

Las Evaluaciones Ambientales Estratégicas como instrumentos para el desarrollo sostenible en Colombia

GERARDO VIÑA VIZCAÍNO
ÓSCAR DARÍO AMAYA NAVAS

**Las Evaluaciones
Ambientales Estratégicas
como instrumentos para
el desarrollo sostenible
en Colombia**

Universidad Externado de Colombia

Viña Vizcaíno, Gerardo

Las Evaluaciones Ambientales Estratégicas como instrumentos para el desarrollo sostenible en Colombia / Gerardo Viña Vizcaíno, Óscar Darío Amaya Navas. -- Bogotá : Universidad Externado de Colombia, 2016.

262 páginas : gráficos ; 21 cm.

Incluye bibliografía.

ISBN: 9789587724851

1. Desarrollo sostenible -- Colombia 2. Evaluación ambiental -- Colombia 3. Impacto ambiental -- Colombia -- Evaluación 4. Protección del medio ambiente -- Colombia 5. Conservación de los recursos naturales -- Colombia -- Evaluación 6. Conversión de residuos -- Colombia -- Evaluación I. Amaya Navas, Óscar Darío II. Universidad Externado de Colombia. III. Título.

333.7 SCDD 20

Catalogación en la fuente -- Universidad Externado de Colombia. Biblioteca

ISBN 978-958-772-485-1

© 2016, GERARDO VIÑA VIZCAÍNO Y ÓSCAR DARÍO AMAYA NAVAS

© 2016, UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

Calle 12 n.º 1-17 Este, Bogotá

Teléfono (57-1) 342 0288

publicaciones@uexternado.edu.co

www.uexternado.edu.co

Primera edición: mayo de 2016

Diseño de cubierta: Departamento de Publicaciones

Composición: Marco Robayo

Impresión y encuadernación: Digiprint Editores S.A.S.

Tiraje de 1 a 1.000 ejemplares

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Prohibida la reproducción o cita impresa o electrónica total o parcial de esta obra, sin autorización expresa y por escrito del Departamento de Publicaciones de la Universidad Externado de Colombia. Las opiniones expresadas en esta obra son responsabilidad de los autores.

CONTENIDO

ACRÓNIMOS	11
PREFACIO	13
I. INTRODUCCIÓN	17
II. EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LOS PRINCIPIOS GENERALES DE GESTIÓN Y GOBERNANZA AMBIENTAL	27
A. El modelo de desarrollo sostenible. Criterios generales para su impulso y adopción en Colombia	27
B. Principios generales y conceptos de gobernanza para la gestión de las estrategias de desarrollo sostenible en las altas esferas de gobierno	30
C. Conceptos generales para promover la gobernanza de los procesos de desarrollo sostenible. Comparación con diversas experiencias internacionales	34
D. Bases generales para la revisión del avance y efectividad de las estrategias de país diseñadas para impulsar el desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y sectorial	39
E. Bases metodológicas para la evaluación de las estrategias de desarrollo sostenible a ser consignadas en los planes nacionales, departamentales y municipales de desarrollo (PND, PDD, PMD), que se formulen	42
III. ANTECEDENTES DE LAS EAE	51
A. Contexto internacional de la evaluación ambiental como instrumento de planificación	51

B. Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica	61
1. Relación entre las dos herramientas	61
2. Limitaciones de la aplicación de la EIA en el caso de proyectos de desarrollo	69
a. Imposibilidad de prever los impactos ambientales agregados o acumulativos	78
b. Carencia de una dimensión sociopolítica en las decisiones sobre proyectos, obras o actividades	80
c. Reacción tardía ante las propuestas de desarrollo	81
d. Imposibilidad de exigir metas globales y de largo plazo	81
e. Falta de consideración de los impactos globales	82
IV. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO DE LAS EVALUACIONES AMBIENTALES ESTRATÉGICAS	85
A. El objeto de estudio de las EAE	88
B. Ámbito de aplicación material de las EAE	95
1. Políticas, Planes y Programas –PPP–	97
2. Aplicación de las EAE	106
C. Bases metodológicas de las EAE	108
1. Metodología de una EAE tipo EIA	109
2. Metodología de una EAE centrada en el proceso de toma de decisiones	115
D. Integración de la dimensión ambiental –IA– en las PPP, aspecto clave para la adecuada aplicación de las EAE	119
1. ¿Qué es necesario para alcanzar una integración efectiva de los componentes ambientales a nivel de las PPP?	123
2. Criterios generales para la selección de métodos operacionales y herramientas para la integración de la dimensión ambiental en las PPP	127
E. Limitaciones de las EAE	138
V. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS EAE EN COLOMBIA	147
A. Antecedentes nacionales	147

B. Aspectos conceptuales y desarrollos metodológicos complementarios para el impulso de las EAE en Colombia	157
1. Propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas –EAE– en Colombia. Departamento Nacional de Planeación (2004)	157
2. Comentarios sobre la <i>Guía metodológica de Evaluaciones Ambientales Estratégicas</i> . Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2009)	165
C. Evolución del impulso en el desarrollo de las EAE en los Planes Nacionales de Desarrollo	171
1. Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 “Hacia un Estado Comunitario”	171
2. Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario: desarrollo para todos”	173
3. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”	176
D. Experiencias de aplicación de EAE en Colombia	177
1. EAE Periodo 2002-2006	180
a. Proyecto de Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá (2004)	180
b. Lineamientos generales para la formulación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en los planes y programas del sector agropecuario (2006)	183
2. Periodo 2006-2010	187
a. Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales en la Sabana de Bogotá (2007)	187
b. Lineamientos de política de energéticos, incluidos los combustibles líquidos y sus precios en Colombia (2007)	190
c. EAE para la formulación de política en materia de salud ambiental para Colombia, con énfasis en contaminación atmosférica en centros urbanos (2008)	192
d. EAE de Políticas, Planes y Programas de biocombustibles en Colombia con énfasis en biodiversidad (2008)	195

e. EAE Expansión del sector eléctrico para el Plan de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión –PERGT– (2010-2011)	196
3. Periodo 2010-2014	198
VI. LAS EAE COMO INSTRUMENTOS PARA LA PAZ. EL POSTCONFLICTO Y SUS OPORTUNIDADES DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL	201
A. El ambiente, los recursos naturales y las raíces del conflicto armado en Colombia	201
B. La ordenación y planificación ambiental del territorio como instrumentos para regular la relación hombre-naturaleza y aportar a la solución de los conflictos por el acceso a los recursos naturales	208
1. Oportunidades para las EAE desde el sector agrícola colombiano	215
2. Oportunidades desde las EAE para el sector minero-energético	223
3. Ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible como base para potenciar las EAE dentro del contexto de la sostenibilidad: un paradigma por establecer o por resolver	231
VII. CONCLUSIONES GENERALES	243
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	255

ACRÓNIMOS

AAU	Autoridades Ambientales Urbanas
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAR	Corporación Autónoma Regional y/o de Desarrollo Sostenible
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEQ	US Council of Environmental Quality
CGR	Contraloría General de la República
CONPES	Documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social
DAA	Diagnóstico Ambiental de Alternativas
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DS	Desarrollo Sostenible
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ENDS	Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenible
IA	Impacto ambiental
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IIDS	International Institut for Sustainable Development
LA	Licencia Ambiental
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MME	Ministerio de Minas y Energía
MD	Momento de Decisión
NEPA	<i>National Environmental Policy Act</i>

NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ONG	Organización No Gubernamental
PASM	Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales
PDD	Plan Departamental de Desarrollo
PMD	Plan Municipal de Desarrollo
PDT	Proceso de Toma de Decisiones
PERGT	Plan de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión
PGN	Procuraduría General de la Nación
PLASAE	Plan de Sostenibilidad de la Expansión Eléctrica
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNOM	Plan Nacional de Ordenamiento Minero
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POT	Plan de Ordenamiento Territorial Municipal
PPP	Políticas, Planes y Programas
UE	Unión Europea
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética

PREFACIO

Son numerosas las publicaciones que a nivel mundial han analizado el uso de Evaluaciones Ambientales Estratégicas –EAE– que buscan incorporar consideraciones ambientales en políticas públicas, planes y programas. Entonces, ¿para qué un libro más acerca del tema?

Varias razones convierten esta obra de Gerardo Viña-Vizcaíno y Óscar Darío Amaya-Navas en esencial para penetrar más profundamente en la materia. La principal de ellas es la propuesta de utilizar las EAE como herramienta para contribuir a la construcción de la paz en Colombia y garantizar oportunidades en la creación de consensos tendientes a un desarrollo sostenible en el postconflicto. Para los autores el uso de EAE puede contribuir a “acabar las raíces que desde años atrás gestaron el modelo violento que envuelve la sociedad colombiana”.

La propuesta de Viña-Vizcaíno y Amaya-Navas referida al uso de la EAE como herramienta para contribuir a la construcción de la paz en Colombia se dirige a superar las deficiencias identificadas en el uso de Evaluaciones de Impacto Ambiental –EIA– en la última década. La identificación de dichas deficiencias se sustenta en un análisis histórico así como en la evaluación de la efectividad de varias EAE efectuada en Colombia durante el periodo 2002-2014. El análisis histórico muestra que en algunos contextos la génesis de la EAE se confunde con el de la legislación de Estados Unidos de EIA de finales de la década de los años

sesenta y distingue entre el sistema de EIA de los Estados Unidos y el adoptado por países como Colombia; adicionalmente, resalta diferencias notorias entre las evaluaciones de EIA y las EAE.

Las diferencias conceptuales entre los sistemas de EIA tienen su origen en la legislación de Estados Unidos que estableció el sistema de EIA como un procedimiento administrativo para abrir los procesos de toma de decisión del Gobierno Federal al escrutinio público. En contraste, muchos países en desarrollo, como Colombia, adoptaron el sistema de EIA con un objetivo diferente; manejar mediante regulaciones *ad-hoc* los impactos ambientales de proyectos de inversión. Esto hizo que la EIA se transformara en un instrumento de manejo de impactos ambientales de proyectos de inversión y, como tal, de hecho en sustituto de regulaciones para la zonificación del uso del suelo, la conservación de la biodiversidad o el control de la contaminación.

El objetivo de las EAE, como lo conciben Viña-Vizcaíno y Amaya, se dirige a la incorporación sistemática de consideraciones de sostenibilidad ambiental y social en las políticas públicas y los planes de desarrollo. Tal como lo explican los autores, mientras la EIA tradicional se limita a establecer exigencias discrecionales para la obtención de “licencias ambientales” en proyectos de inversión, particularmente al cumplimiento de especificaciones de mitigación de impactos negativos, la EAE sirve para construir consensos y propiciar el diseño e implementación de políticas públicas, planes y programas.

Los estudios de caso que sustentan el análisis del libro de Viña-Vizcaíno y Amaya-Navas ponen de manifiesto que muchas de las EAE han tratado de adoptar de manera infructuosa los mismos procedimientos y alcances de las EIA. Dentro de las deficiencias de las EAE que siguieron esta metodología, los autores presentan aquellas que resultaron en “documentos muy interesantes, que engrosan los

anaqueles de las instituciones públicas, sin que sus efectos vayan más allá de haber mejorado el acervo de conocimiento sobre las materias y alimentado esperanzas que no generan cambios apreciables en el devenir económico, ni mucho menos ambiental del país”. Con base en una evaluación concienzuda, Viña-Vizcaíno y Amaya-Navas concluyen que en Colombia, con respecto a la incorporación de consideraciones ambientales en las políticas públicas, en el periodo 2002 a 2013 los programas y planes de desarrollo “poco fue lo que se alcanzó, en cuanto a la inserción de la dimensión ambiental en los escenarios del desarrollo”.

Para superar las deficiencias de la EAE identificadas en los estudios de caso, Viña-Vizcaíno y Amaya señalan mecanismos dirigidos a garantizar su uso en el aprendizaje social continuo y gradual mediante el “trabajo en equipo entre la academia, el gobierno y la entidades privadas, con pleno reconocimiento y respaldo de la sociedad civil”. Una de las mejores maneras de garantizar dicho aprendizaje y la participación democrática en la gestión ambiental es facilitar la información y los medios para que los ciudadanos efectúen una estricta vigilancia de los recursos del Estado. Los autores proponen el uso de las EAE como instrumentos de desarrollo sustentable mediante la transformación de los réditos del capital natural en bienestar económico y en mejoras continuas de la calidad de vida, y para ello resaltan el impulso de “aspectos como la innovación, la eficiencia competitiva y un enfoque en la calidad de la producción”.

Este libro representa una referencia básica para el uso de las EAE, a fin de que se conviertan realmente en políticas públicas y programas que consoliden el aprendizaje en el camino hacia la solución del conflicto social. Vale la pena reiterar que una de las mayores contribuciones de este trabajo es la formulación de la EAE como una herramienta para contribuir a la construcción de la paz y garantizar opor-

tunidades en la creación de consensos para un desarrollo sostenible en el postconflicto colombiano.

ERNESTO SÁNCHEZ TRIANA

Especialista Líder de Salud Ambiental y Control
de Contaminación

Grupo Banco Mundial, Washington D.C.

I. INTRODUCCIÓN

Desde la promulgación de la Constitución de 1991 el país adoptó como modelo los postulados del desarrollo humano sostenible, impulsados desde 1984 por la Comisión *Bruntland* y ratificados en la Convención de Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 de Río de Janeiro (Brasil)¹, según los cuales se debe trabajar en el presente para garantizar que las generaciones futuras gocen de bienestar y de un ambiente sano, salvaguardando el capital natural de sustento, de forma que²:

- Se protejan los procesos ecológicos básicos que se suceden en cada ecosistema y los flujos entre los diferentes sistemas naturales (flujos de energía);

- Se mantenga la biodiversidad como base fundamental del sostenimiento de los recursos genéticos de flora y fauna;

- Se prevea la satisfacción de las necesidades básicas para los grupos de población que habitan las regiones con mayor atraso, conflictos y debilidad institucional, ello con el fin de hacer frente a los objetivos del desarrollo en aquellos lugares donde se concentra la mayor oferta de recursos naturales y se congrega la mayoría de la población con necesidades

1 Firmada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo de 1992 (The Rio Earth Summit).

2 Cfr. G. VIÑA-VIZCAÍNO. “La evaluación ambiental estratégica - un análisis prospectivo sobre sus oportunidades de impulso y desarrollo en Colombia”, en *Sistema Nacional Ambiental –SINA– 15 años. Evaluación y perspectivas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2008, pp. 303 a 330.

básicas insatisfechas, considerando como prioritarios el acceso al agua potable, el manejo integral de los residuos, la oferta alimentaria y la consecución de vivienda digna, aunado a estrategias de conservación de los recursos naturales renovables, entre otros aspectos esenciales.

- Se promueva el uso racional de los recursos naturales renovables, teniendo en cuenta el capital ambiental de los diferentes ecosistemas, su capacidad de carga y las condiciones de recuperabilidad frente a los usos posibles o previstos.

- Se sustente el crecimiento socioeconómico a partir del capital humano, desarrollando destrezas tecnológicas, programas (objetivos y prácticos) de educación y potenciando niveles aceptables de salud comunitaria.

- Se promueva el desarrollo social más allá de la satisfacción de las necesidades básicas, considerando tanto los factores socio-culturales como aquellos étnicos y regionales que identifican y destacan la diversidad de todos los seres humanos.

Con base en los compromisos adquiridos en Río de Janeiro, el Gobierno Nacional impulsó en el Congreso de la República la aprobación de la Ley 99 de 1993, por la cual se estructuró el Sistema Nacional Ambiental –SINA–, y en el marco del mismo se creó el Consejo Nacional Ambiental con el objetivo de *“asegurar la coordinación intersectorial a nivel público de las políticas, planes y programas en materia ambiental y de recursos naturales renovables”*. Teniendo como base el SINA, el tema ambiental se extendió con responsabilidades a todas las agencias e instancias de la administración pública, tanto del orden nacional como regional y local; así, el artículo 1.º de la Ley 99 de 1993 establece³:

3 Cursivas fuera del original para destacar la intencionalidad de cada principio particular frente al objeto que se persigue con el desarrollo del presente documento.

Artículo 1: *Principios generales ambientales*. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y *del desarrollo sostenible* contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre medio ambiente y desarrollo.
2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
4. Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.
5. En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre los demás usos previstos.
6. La formulación de *las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica*. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
7. El Estado *fomentará la incorporación de los costos ambientales* y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
8. El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido.

9. La *prevención de desastres* será *materia de interés colectivo* y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.

10. La acción para la *protección y recuperación ambientales del país* es una *tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado*. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.

11. Los *estudios de impacto ambiental* serán el *instrumento básico para la toma de decisiones* respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.

12. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.

13. Para el *manejo ambiental del país*, se establece un *Sistema Nacional Ambiental, SINA*, cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil.

14. Las *instituciones ambientales del Estado* se estructurarán teniendo como base criterios de *manejo integral del medio ambiente* y su interrelación con los procesos de *planificación económica, social y física*.

Dados los principios señalados, en particular aquellos destacados, es función estratégica de las instituciones gubernamentales, tanto a nivel nacional como regional, incorporar las consideraciones ambientales en sus objetivos misionales, en la formulación de las regulaciones que les competen, en la enunciación e implementación de las políticas y gestiones asociadas a las mismas (planes y programas), y en el desarrollo y ejecución de todas las responsabilidades ambientales a cargo, siendo trascendental la adopción de buenas prácticas

de gobernanza ambiental⁴ (sobre las cuales hay una amplia literatura) en términos de articular la administración pública con los objetivos y metas de desarrollo sostenible que para los efectos sean trazados desde el Gobierno Nacional con visión de largo plazo.

Así las cosas, bajo la actual coyuntura donde la institucionalidad ambiental viene registrando cambios profundos, con abiertas debilidades en cuanto a garantizar la inserción de la dimensión ambiental en todas las esferas de planeación institucional en curso, y en particular en las agendas propias de las llamadas *locomotoras del desarrollo* (PND 2010-2014) y *el crecimiento verde* (PND 2014-2018), el reto consiste en articular esfuerzos para incorporar de forma certera y efectiva todas las consideraciones ambientales en los procesos de toma de decisiones surgidos desde las más altas esferas del Estado (en desarrollo de la Ley 99 de 1993), con especial énfasis en la necesidad de fortalecer los marcos institucionales y la gobernanza ambiental del país incorporando los postulados señalados en todos los ámbitos de política, planes y programas públicos, mediante el empleo de herramientas e instrumentos de planificación adecuados a cada caso, entre otros, las Evaluaciones Ambientales Estratégicas –EAE– regionales y sectoriales de las políticas,

4 Por *gobernanza* se entiende los sistemas de relacionamiento que guían y manejan la interdependencia social, a fin de evitar, resolver o aliviar conflictos y a la vez prevenir y abordar los problemas colectivos. Se busca la generación de beneficios a través de la promoción de acciones coordinadas entre los miembros de una sociedad. Ejemplos clásicos de procesos de construcción de gobernanza relacionados con el desarrollo sostenible son los esfuerzos encaminados a evitar la significativa reducción, a niveles críticos, de la oferta de recursos animales (pesca, que representa hoy una típica tragedia de comunes) o vegetales (la indiscriminada tala de los bosques), o a suplir servicios ambientales esenciales como el aire limpio y las aguas aptas para consumo humano, etc. Si bien estos parecen postulados simples, hoy en día explican uno de los principales paradigmas de la gestión ambiental para los países en vías de desarrollo, por cuanto los intereses económicos se anteponen ampliamente sobre aquellos que promueven el bienestar ambiental y social.

los planes y los proyectos de desarrollo que se formulen y/o se pretendan implementar.

Para los fines indicados, los ejercicios de gobernanza ambiental que demanda el país, y que pueden ser impulsados a través del empleo de herramientas como las EAE citadas, consisten en integrar bajo una misma visión colectiva (siguiendo los principios del desarrollo sostenible) a los agentes gubernamentales responsables de la sustentación del desarrollo económico, ambiental y social, para, en función de estos, analizar, profundizar en el conocimiento y dimensionar las implicaciones ambientales que a largo plazo traería la adopción de las regulaciones y las políticas a ser impulsadas o ajustadas por los entes gubernamentales a cargo, en función de las realidades cambiantes de la nación y el mundo.

Así las cosas, y en consonancia con lo anotado, el reto para el aparato público del alto gobierno y las regiones consiste en asumir los derroteros ambientales derivados de los determinantes que el medio ambiente y la naturaleza imponen a los principios base del desarrollo, conjugando una adecuada asignación de responsabilidades compartidas, pero a la vez diferenciadas, a fin de potenciar los objetivos de desarrollo del país por encima de los tradicionales objetivos políticos de corto plazo, que infortunadamente son los que por lo general se imponen en las agendas públicas.

Al respecto, y en lo atinente a las herramientas de análisis, prospección e impulso de la gobernanza ambiental, como son las EAE citadas, vale destacar que en la literatura especializada han sido entendidas tradicionalmente como instrumentos clave que permiten evaluar las opciones y oportunidades para incorporar la dimensión ambiental en los programas, planes y políticas gubernamentales o, lo que es más pertinente, para identificar las restricciones que la dimensión ambiental puede llegar a imponer sobre la formulación y el consecuente desarrollo y puesta en práctica de tales herramientas.

Al ser derivadas de la aplicación de las herramientas típicas de la Evaluación de Impactos Ambientales –EIA–, se reconoce hoy que las EAE han registrado un interesante impulso y desarrollo, principalmente a nivel de los países considerados como desarrollados, y particularmente aquellos de la OECD, desde sus orígenes en la década de los años setenta. Sin embargo, el informe “Nuestro Futuro Común” de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD, 1988) contribuyó decisivamente al desencadenamiento del debate sobre la evaluación estratégica ambiental, de manera que el mayor aporte de los diferentes autores (entre los que se destacan Oñate et al.⁵) con respecto a la integración conceptual fue cuestionar la idea según la cual la política ambiental podía permanecer como un área discreta y separada de la *política*, en especial al reconocer que

... La posibilidad de elegir orientaciones políticas que sean sostenibles, requiere que las dimensiones ambientales de la política sean consideradas al mismo nivel que las económicas, comerciales, energéticas, agrarias, industriales y otras, en las mismas agendas y en las mismas instituciones nacionales e internacionales...

Con lo anterior en mente, y reconociendo las limitaciones de las EIA para atender estas nuevas necesidades, desde mediados de la década de los años noventa se comenzó a impulsar a nivel internacional un importante desarrollo de las EAE, tanto conceptual como metodológico, que da cuenta de logros significativos en cuanto a su adopción como herramienta de evaluación e inserción de la dimensión ambiental en las políticas, planes y programas propios de los gobiernos, siendo así que inclusive a principios del año

5 J. OÑATE; D. PEREIRA y F. SUÁREZ et al. *Evaluación Ambiental Estratégica: la evaluación ambiental de Políticas, Planes y Programas*, Madrid, Edit. Mundi-Prensa, 2002, p. 31.

2000, y no obstante el desarrollo de algunos ejercicios previos adelantados de forma cerrada, se empezaron a aplicar en Colombia las EAE promovidas por el DNP para atender las demandas generadas por la banca multilateral sobre los procesos de inserción de la dimensión ambiental en el sector energético colombiano, en particular ante el impulso del proceso de privatización de la infraestructura del sector eléctrico (DNP-PNUD-Tecnogerencia, 2000^[6]).

Dentro del contexto anotado, y considerando la necesidad de impulsar la gobernanza ambiental como base para garantizar las metas del desarrollo humano sostenible consagradas en la Constitución Nacional, y estructuradas en el marco de la Ley 99 de 1993, el presente documento aborda y estudia en una primera parte las bases que potencian la gobernanza ambiental desde los escenarios de planificación del Estado, no solo desde la perspectiva de las políticas públicas que la impulsan, sino desde el contexto de las herramientas que la consolidan en su aplicación y adopción estructural, considerando dentro de estas a las EAE, la EIA y otros instrumentos de planificación tanto del Estado como de los proyectos de desarrollo, reconociendo que la gestión ambiental de un país, liderada desde las más altas esferas de la administración del Estado y sus poderes políticos más representativos, es la base para potenciar y alcanzar, de manera seria y responsable, el desarrollo sostenible.

A partir de estos criterios, y desde la perspectiva internacional de las EAE como herramientas de planificación ambiental e inserción de la dimensión ambiental en las Políticas, Planes y Programas gubernamentales –PPP–, en la segunda parte se consideran y analizan los antecedentes y el entorno de su desarrollo, teniendo en cuenta su relación

6 DNP-PNUD-Tecnogerencia Ltda. *Estudio para la Formulación de una Propuesta de Lineamientos de Política Ambiental para el Sector Energético, con énfasis en el Sector Eléctrico*, Proyecto COL/96/013, Contrato 9993361, 3 tt., Bogotá, 2000.

con los principios conceptuales base de la EIA y los avances que ha registrado a nivel global el empleo de la herramienta, incluidas sus particularidades y aplicabilidad en el contexto de su formulación.

En tercer lugar, se aborda el análisis de la herramienta desde la perspectiva particular de las políticas públicas, y el impacto que la dimensión ambiental puede y/o debe tener en las mismas, al reconocer que más que la inserción de la dimensión ambiental en las decisiones públicas, al momento de formular las políticas, y para que estas adquieran el nivel de políticas de Estado, es necesario establecer las restricciones que el ambiente natural impone sobre los escenarios de desarrollo del país, efectuando para el caso una aproximación teórica a la herramienta y, en consecuencia, analizando el contexto y el ámbito de su aplicación, su objeto de estudio y algunas limitaciones identificadas en los procesos de formulación de las políticas públicas.

En cuarto lugar, el documento examina, en función de los desarrollos conceptuales, los avances y las aplicaciones que a la fecha ha registrado la herramienta de las EAE en Colombia, las bases metodológicas que en cada caso han adoptado y establecido sus impulsores, los criterios metodológicos seguidos en su desarrollo y los resultados tanto del análisis (sectorial o regional), como de las consecuencias esperadas del desarrollo de tales EAE.

En quinto lugar, a partir de los análisis mencionados en el aparte anterior, y luego de considerar los resultados registrados en el contexto de la gestión ambiental y sus oportunidades de mejora, se proponen algunas opciones en el empleo de las EAE como instrumentos de planificación de la gestión ambiental, y como herramientas de apoyo para la consolidación de una mejor y más objetiva gobernanza ambiental a nivel nacional (desde una perspectiva tanto regional como sectorial), de forma que integren la dimensión ambiental de los diferentes instrumentos de planificación registrados, para, en función de ello, concluir con algunas

recomendaciones al Gobierno Nacional, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de los ministerios promotores de las locomotoras, dirigidas a mejorar el desempeño ambiental del país, sumado a la potenciación de mejores escenarios de control y ordenamiento territorial, como base para garantizar el cumplimiento de los objetivos adoptados con la promulgación de la Ley 99 de 1993 y, con ello, impulsar de forma acertada y consecuente con las demandas sociales y económicas el tan anhelado y tradicionalmente esquivo desarrollo sostenible.

II. EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LOS PRINCIPIOS GENERALES DE GESTIÓN Y GOBERNANZA AMBIENTAL¹

A. EL MODELO DE DESARROLLO SOSTENIBLE. CRITERIOS GENERALES PARA SU IMPULSO Y ADOPCIÓN EN COLOMBIA

Sobre el modelo de desarrollo adoptado por la mayoría de los países de la esfera occidental (y Colombia no es la excepción), vale reconocer que prácticamente todos han implementado un patrón convencional de desarrollo, una línea recta de crecimiento económico concentrada en los factores de producción, y en la administración y aprovechamiento máximo de los recursos naturales disponibles, ello, a pesar de los postulados filosóficos esbozados sobre la sostenibilidad del planeta.

Esta visión económica (en ocasiones desfigurada por conflictos internos) se complementa con el objetivo de desarrollar y aprovechar al máximo el capital humano y sus habilidades culturales, lo cual incluye el campo de la tecnología cuando es desarrollada por los propios países o cuando se plantean mecanismos de acceso a los productos generados a partir de ella (innovación), caso en el cual, ade-

1 Con base en G. VIÑA-VIZCAÍNO. "Bases para la formulación de las agendas interministeriales y la creación de las Unidades Ambientales Sectoriales de las locomotoras del Desarrollo", consultoría al MAVDT, Contrato BIRF-TA-Pi23864-TAS-BB, Bogotá, 2011.

más de alcanzar los acuerdos con los desarrolladores de la tecnología y con ello los principios de innovación, los países deben contar con suficientes recursos políticos, cognitivos, financieros y de gestión, para el acceso a la misma.

Este enfoque dio como resultado que en comparación con 1950, para el año 2000 el Producto Interno Bruto –PIB– mundial se había multiplicado por siete. De igual forma, el comercio y el consumo de bienes y servicios habían crecido considerablemente; sin embargo, de acuerdo con las cifras reportadas por el Informe del Banco Mundial sobre el Desarrollo, y no obstante los avances alcanzados por los indicadores de desarrollo establecidos como meta para el período, el desarrollo social se había retrasado considerablemente en los países occidentales.

Este hecho se evidencia en las limitaciones de una buena parte de la población para acceder a condiciones esenciales de bienestar como, por ejemplo, alimentación balanceada, educación con calidad, adecuados servicios de salud y oportunidades de empleo. De igual forma, el medio ambiente se ha venido degradando de manera significativa, asociado a la existencia de una alta tasa de explotación de los recursos naturales (renovables y no renovables), al punto que en muchos casos se ha visto superada la capacidad de recuperación de los ecosistemas intervenidos, presentándose por consiguiente procesos irreversibles y de agotamiento de la base natural que los sustenta. Como consecuencia, cada vez son mayores el número y la gravedad de los desastres naturales en vastas regiones del planeta, en particular en los países tropicales y subtropicales, con las consecuencias ambientales, sociales y económicas que esto conlleva para los gobiernos y la sociedad.

De hecho, y ante la crisis desatada en los últimos dos decenios por el fenómeno del cambio climático global, hoy se reconoce que se ha fallado en la atención a las dimensiones social y ambiental dentro de las estrategias de desarrollo del país, donde precisamente, y por más de una década, se

prestó atención a los problemas de mitigación del cambio climático, que no a la necesidad de asumir los retos que depara la adaptabilidad. Ello dio origen a la propuesta de los objetivos del milenio (a la fecha medianamente cumplidos) y a las propuestas de la administración pública que acogen los postulados del desarrollo sostenible en variados aspectos como:

- Transformar la posición dominante de las variables típicamente económicas sobre otros componentes del desarrollo, de suerte que se dispongan en paralelo las prioridades del desarrollo ambiental y social, y se consideren los potenciales costos derivados de las pérdidas relacionadas con los valores ambientales y sociales que, tradicionalmente, y dado el modelo imperante, trae el desarrollo y su significado para la sociedad. De esta forma es posible potenciar un mayor equilibrio a nivel de las fuerzas que amplían y establecen los patrones de desarrollo, y aumentar las opciones de equidad, conservación y aprovechamiento sostenido de los recursos naturales estratégicos, los mismos que a la postre definen de forma efectiva el modelo de desarrollo adoptado por el país.

- Potenciar las perspectivas de largo plazo, por ejemplo, racionalizando la explotación intensiva de los recursos naturales (renovables y no renovables) y adoptando controles “realistas, aplicables y verificables” sobre las condiciones de acceso a los recursos naturales y sus tasas de explotación, utilizando para ello criterios como la renovación, la sustitución o el cambio asociados a cada caso.

- Asignar de forma eficiente los recursos humanos, cognitivos y económicos requeridos, teniendo en cuenta las prioridades del colectivo y las decisiones del Estado frente a los patrones del modelo de desarrollo, incorporando espacios para la innovación, favoreciendo el acceso y un mejor empleo de la tecnología.

- Identificar por el gobierno el estado, manejo y mercado de los recursos naturales renovables y no renovables, con

el fin de corregir y limitar las actividades que se adelanten en contra de su aprovechamiento racional y sostenible, y que pueden generar su agotamiento. Para ello, el Estado debe diseñar y adoptar políticas estratégicas que, mediante una efectiva aplicación, garanticen un balance entre el desarrollo económico, social y ambiental, como base para la sostenibilidad del país a largo plazo.

Obviamente, en su adopción los anteriores postulados exigen cambios en la orientación de las políticas impulsadas hasta la fecha, de forma que se construyan y adopten continua y adecuadamente los principios del desarrollo sostenible. La oportunidad para que el nuevo modelo se diferencie de los patrones propios del modelo convencional se encuentra en la formulación del PND, lo cual ocurre cada cuatro años, y en los procesos de adopción y ejecución de sus lineamientos, lo que necesariamente le daría pleno impulso a los principios generales ambientales consagrados en la Ley 99 de 1993.

B. PRINCIPIOS GENERALES Y CONCEPTOS DE GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS ALTAS ESFERAS DE GOBIERNO

En el análisis de los aspectos inherentes a la teoría de la gobernanza ambiental, y como principio rector de las actuaciones del Estado en lo que atañe a la gestión ambiental, se deben considerar seis aspectos claves, a saber:

- Conocer la naturaleza, criterios y procedimientos para promover la coordinación de las estrategias del Gobierno;
- Definir la distribución de las responsabilidades en materia ambiental entre las entidades públicas responsables de la promoción y gestión del desarrollo;
- Establecer el marco jurídico y las bases apropiadas para promover un adecuado cumplimiento legal frente al conjunto legislativo, normativo y reglamentario imperante;

- Integrar los principios del desarrollo sostenible en todos los procesos de planeamiento, e insertar estos en el presupuesto general de la Nación;
- Establecer el grado de compromiso mínimo de las entidades y partes involucradas frente al manejo y conocimiento de los determinantes ambientales claves para su gestión, y
- Ajustar y definir los esquemas de relacionamiento del conjunto del aparato público con las entidades tradicionalmente promotoras del desarrollo sostenible, a nivel nacional y regional.

Estas acciones, para el caso que nos convoca, corresponderían en su ejecución a los ministerios responsables de las denominadas “locomotoras del desarrollo” y a sus entidades adscritas y vinculadas, con la asistencia y orientación técnica del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS– como ente rector de las políticas ambientales de la Nación, las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible –CAR–, y las entidades territoriales como entes impulsores de las mismas a nivel regional y local en Colombia.

Así las cosas, a fin de impulsar los principios del desarrollo sostenible en función de los objetivos y metas acordados es preciso identificar las herramientas idóneas que permitan dimensionar, estructurar e impulsar las estrategias de desarrollo ambiental del país, articuladas a aquellas sociales y económicas, para lo cual, y en función de un análisis adelantado por la OCDE (2007) sobre las diferentes tendencias y mecanismos de adopción de las estrategias de sostenibilidad ambiental (para veintiún países), se identificaron dos tipologías básicas:

- En la primera se diseñan y desarrollan estrategias que se implementan de arriba hacia abajo y se concentran en alcanzar las metas del desarrollo sostenible de forma distributiva y participativa. Dichas estrategias son relevantes a todos los ministerios o departamentos técnicos y administrativos del gobierno, y sus efectos se despliegan a

nivel de los territorios, departamentos o regiones, conforme corresponde a cada caso, de forma que la responsabilidad sobre las materias ambientales y de conservación de los recursos naturales es compartida y registra un rigor subsidiario claramente demarcado. Ello sucede en países como Inglaterra, Noruega, Suiza, Irlanda, Alemania, Bélgica, Sudáfrica, Brasil, Filipinas, Finlandia, China, República Checa, República Eslovaca, Portugal, Francia, Suecia, Italia y en general, la Unión Europea.

– En la segunda tendencia las estrategias se orientan de abajo hacia arriba, siendo Canadá el único país de la OCDE que a la fecha y desde 1995 emplea metodologías con base territorial. En su caso, Canadá asignó la responsabilidad del desarrollo sostenible a los departamentos y agencias de gobierno de una manera distributiva y equilibrada, pero individualizada, ofreciendo interesantes resultados en lo que se refiere al alto nivel de gobernanza, precisamente debido al compromiso real de las administraciones por el logro de sus objetivos de sostenibilidad ambiental, social y económica, trazados por cada parte en consenso con todas las partes interesadas.

– Además de las dos tipologías registradas, un caso evaluado por la OCDE como atípico, pero no menos interesante, es el de México, que trazó una estrategia institucional con la cual busca integrar los conceptos de desarrollo sostenible dentro de los procesos tradicionales de planeamiento del desarrollo, donde se identifica que una de las desventajas de esta aproximación radica en el hecho de que el concepto de sostenibilidad tiende a ser abordado a partir de planes formulados con un menor nivel de detalle.

En relación con estas aproximaciones, particularmente para el caso de Colombia, se observa que en la formulación de las políticas que pretenden impulsar el modelo de desarrollo se siguen procesos tradicionales de planificación, siendo así que cuando se formulan iniciativas de corte

ambiental, pero que por su naturaleza surgen o parten de otras premisas, quedan por lo general completamente separadas o aisladas del contexto que persiguen, de suerte que el producto de la visión impartida se registra apartado de los derroteros que, por lo general, rigen las prioridades del desarrollo social y económico.

Dentro del contexto descrito se destaca, con algunas excepciones, que la mayoría de los procesos seguidos por los países de la OCDE registran un liderazgo sobre el concepto de desarrollo sostenible, pero que este no ha sido suficientemente relacionado con las políticas de planeamiento, presupuestación y ejecución fiscal. Por ello, la inserción de los procesos de interés, relacionados con las materias ambientales, quedan por lo general supeditados a las decisiones que se tomen sobre el particular desde los procesos típicos a cargo del aparato público, los cuales son planteados más como una respuesta a las demandas de la sociedad civil, que como parte fundamental de una estrategia de desarrollo sostenible propiamente dicha, siendo esta una debilidad seria y a tener en cuenta en el impulso de la gobernanza ambiental del país y sus regiones.

No obstante, es preciso reconocer que es posible lograr la inserción e integración de los principios del desarrollo sostenible dentro de las funciones esenciales del Estado, en particular por las esferas de responsabilidad de cada una de las entidades que impulsan desde diferentes perspectivas, sectores y regiones un modelo adoptado bajo los principios de la sostenibilidad ambiental y social, si se potencia de manera efectiva su gestión desde las instancias de planificación de cada uno de los ministerios y entidades adscritas o vinculadas, contando obviamente con una clara orientación conceptual desde el MADS, aunado a un efectivo seguimiento desde el DNP, en cumplimiento de sus objetivos misionales trazados en la Constitución y las leyes.

C. CONCEPTOS GENERALES PARA PROMOVER LA GOBERNANZA DE LOS PROCESOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. COMPARACIÓN CON DIVERSAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

Al adelantar un análisis general sobre las estructuras y modelos de gobernanza que en el tema de sostenibilidad ambiental adoptaron algunos países (principalmente miembros de la OCDE), desde su mismo diseño se observan aspectos claves como la coordinación horizontal y vertical de las entidades gubernamentales, incluyendo la relación entre la gestión integral compartida y el desarrollo de los compromisos pactados con otros gobiernos, sobre todo los que hacen referencia a las responsabilidades derivadas de los acuerdos suscritos con países fronterizos o bloques de países, a través de agendas multilaterales, agendas de comercio bilateral o multilateral, o las derivadas del sistema de Naciones Unidas.

Así mismo, se reconoce que el éxito del modelo que se adopte se debe medir en función del nivel de participación de la sociedad civil organizada y legítimamente representada, y donde proceda, de las Organizaciones No Gubernamentales –ONG–, cuyo compromiso frente a las metas trazadas en cada caso, y su nivel de entendimiento frente a los acuerdos suscritos, terminan por ser esenciales para la consolidación de cualquier estrategia de sostenibilidad ambiental, social y económica que sea formulada por el Gobierno Nacional.

De esa forma, según un estudio promovido por la OCDE en 2008, en aquellos países en que no existe un liderazgo al más alto nivel del Gobierno en cuanto a la consideración objetiva de las materias ambientales y de sostenibilidad, se registran por lo general serias dificultades para asegurar el compromiso de los ministerios y de sus entidades adscritas o vinculadas, más allá de lo tradicionalmente establecido, asignado o requerido, conforme ocurre hoy en día y desde hace más de una década, precisamente porque el país registra un estilo competitivo en materia de política regulatoria.

Pero también se registran dificultades, aunque en menor grado, en países que tienen un estilo más cooperativo, como el modelo de Estado descentralizado, promovido en Colombia desde la Constitución de 1991, sea por falta de cohesión política a nivel del gobierno central y de este hacia los gobiernos regionales, o por la supremacía de intereses particulares o sectoriales por encima de los realmente colectivos.

Otro evento destacable a tener en cuenta es el poder político y la visibilidad que ostentan todos los ministerios de economía (en Colombia el Ministerio de Hacienda y Crédito Público –MHCP–) y su capacidad para comprometer las entidades sectoriales con políticas ambientales clave, por lo cual nunca se ha insertado dentro de los esquemas cifrados en el PIB como indicador de “desarrollo”, el valor del medio ambiente y los recursos naturales renovables y su papel en el modelo de desarrollo humano sostenible que en principio y con supremacía, adoptó la Constitución Política.

En consecuencia, y conforme lo registra la OCDE (2008), los países con un liderazgo en materia de desarrollo sostenible, cuando dirigen estos postulados desde los ministerios de ambiente o las instituciones a su cargo, conforme sucede hoy en día en Colombia, registran más dificultades tratando de alcanzar las metas ambientales en los planes de desarrollo, que aquellos países donde las materias ambientales son asignadas a todos los entes públicos desde las más altas esferas del Estado, con responsabilidades compartidas pero diferenciadas, al punto que en dichos países, cuando el modelo de desarrollo sostenible se ha convertido en un objetivo establecido por el alto gobierno, el ministerio de ambiente o quien ejerce sus funciones, permanece y se constituye en una institución fuerte, cual es el caso reciente de Francia, que en el 2006 elevó a nivel de súper ministerio al denominado Ministerio del Desarrollo Sostenible, otrora de medio ambiente.

Sobre lo anotado, y en lo que respecta a Colombia, vale reseñar que los resultados de la gestión gubernamental registrada a la fecha no permiten establecer una relación sistemática y consecuente con los postulados constitucionales sobre la materia, al punto que la mayoría de las estrategias de desarrollo sostenible formuladas durante los tres últimos periodos de gobierno, además de observarse dispersas en los planes de desarrollo adoptados desde el nivel nacional hasta el regional y local, representan un marco limitado, donde predominan los intereses económicos por encima de aquellos propiamente ambientales e inclusive sociales.

Contrario a esto, desde sus gobiernos centrales países como Suecia y Finlandia hacen gran énfasis en lo regional. De manera distinta pero exitosa Holanda, no obstante su pequeña extensión y múltiples municipalidades y provincias, registra desde la base local un compromiso serio y efectivo con las políticas de sostenibilidad emanadas del gobierno central.

En los demás casos, salvo a niveles regionales, conforme sucede en Colombia, se rescata el valor conceptual del régimen de las CAR (independientemente de las fallas de gobierno que hoy registran, afectadas en algunos casos por la carencia de recursos suficientes para atender sus obligaciones y en otros, por los altos índices de ineficacia administrativa y técnica y/o corrupción); para el conjunto de autoridades municipales o locales, y en alguna medida para varias de las instancias ministeriales del alto gobierno, el desarrollo sostenible no representa una prioridad, más allá del cumplimiento de los conceptos generales plasmados en la Constitución y las leyes, los cuales no han tenido ningún efecto en las ejecutorias de gestión del desarrollo en el país.

A ese respecto, y a manera de ejemplo, vale la pena destacar cómo, con ocasión de la revisión de la estrategia de desarrollo sostenible de la Unión Europea –UE– adelantada en 2006, se observó que la relación entre las estrategias ambientales de los países miembros frente a aquellas propias

de la UE no habían sido lo suficientemente fuertes; más aún, los niveles nacionales, e incluso los regionales, registraban tendencias de tipo administrativo que ignoraban los otros niveles de interacción entre los miembros de la Unión, conforme ha sucedido en Colombia en lo que respecta a la gestión del hoy MADS con relación a la de las CAR, y entre estas y los municipios que las sustentan, así como entre la administración pública y los ciudadanos.

Así las cosas, para impulsar las bases y principios de sostenibilidad ambiental en países como Colombia, en principio los ministerios de la producción, y aquellos responsables de la gestión sectorial a nivel nacional y regional, entre otros las CAR, prefieren considerar dentro de sus aproximaciones conceptuales a la gestión ambiental (casi siempre sin tener en cuenta las particularidades propias) las estrategias de entidades foráneas e inclusive de organizaciones privadas, o el trabajo de organizaciones de carácter multilateral como el Banco Mundial –BM– o el Banco Interamericano de Desarrollo –BID–, antes que aceptar, acoger y adoptar las propuestas de estrategias del actual MADS, debido a que el Ministerio es percibido más como un ente rector de política (por lo general sin consecuencias al no atender las realidades del país), que como un ente regulador o autoridad ambiental, salvo por la hegemonía asumida por la recientemente creada Autoridad Nacional de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales –ANLA–, de forma tal que las instancias de rectoría y coordinación de las políticas ambientales nacionales y de regulación, se ven por lo general truncadas y se termina por asignar al MADS la mayoría de las responsabilidades ambientales de todo el aparato administrativo del gobierno central, sin gestar un esquema distributivo y diferenciado, conforme lo manda la Ley.

Contrario a lo indicado, a nivel de los países de la UE, y otros vinculados a la OCDE, la coordinación horizontal interministerial se califica como positiva, siendo particularmente fuerte en aquellos países que cuentan con una estrategia de

desarrollo sostenible, no solo formulada sino incorporada dentro de las metas de gobierno, donde un ejemplo de ello son las posiciones que hoy en día registran países como Canadá y Alemania en torno a los compromisos asumidos frente a aspectos que les son críticos y en consecuencia estratégicos, como el cambio climático.

Dentro de este contexto, vale reconocer que cuando en un país se registran actitudes contrapuestas a nivel de las entidades del alto gobierno en torno a las estrategias de sostenibilidad ambiental, derivadas por ejemplo de aspectos tales como la planificación *vs.* las necesidades de formación y aprendizaje para impulsar el modelo de sostenibilidad, la conclusión parece simple, pues en estos casos la forma preferida por la entidad dominante se sobrepone y supera los intereses del colectivo, precisamente por el peso que registran sus funciones y responsabilidades frente a los escenarios de toma de decisiones de alto nivel en el país.

De hecho, cuando se presentan estas circunstancias a nivel interministerial las fallas particulares en las esferas de la gobernanza son difícilmente identificables, puesto que en estos casos los asuntos de interés para la sostenibilidad se mueven lentamente, tanto dentro de la administración pública como a nivel de los actores que lideran la cultura política, a menos que el gobierno, asumiendo posturas serias y objetivamente comprometidas con las causas ambientales y sociales relacionadas con el devenir económico (que por lo general priman sobre las determinantes citadas), tome medidas eficaces en el asunto y decida impulsar las estrategias necesarias más allá de los tradicionales intereses sectoriales o particulares hegemónicos.

En consecuencia, una adecuada gobernanza ambiental, social y económica integrada, derivada de las políticas del poder central en un país, resulta de una gran importancia para el impulso acertado de los procesos de desarrollo sostenible, que se dimensionen en el marco de los planes de desarrollo del nivel nacional, regional y local, al punto que

para fortalecerlos se debe trabajar al interior de las instituciones, particularmente del nivel nacional, dando especial trascendencia a los aspectos relevantes para la consolidación de la gobernanza citada, y a la política regulatoria y de desarrollo normativo articulado.

Frente a lo anotado, y considerando el modelo colombiano, y más particularmente los términos de coherencia política que se supone debe impulsar el gobierno atendiendo a los postulados del “buen gobierno” trazados y difundidos por el Presidente de la República en ejercicio, se debe privilegiar e impulsar el empleo de metodologías y modelos del tipo *top-down* ya descritos, al reconocer que los esquemas previstos bajo este modelo tienden a provocar arquitecturas bien diseñadas para dimensionar y adoptar adecuadamente las estrategias de sostenibilidad que demanda la Nación.

Lo anterior, no obstante reconocer que como resultado de los últimos modelos de gobierno adoptados y seguidos, surgen riesgos relacionados con la ejecución de las acciones que se prevé impulsar, los cuales pueden dificultar su aplicación y efectivo desarrollo a nivel regional, en especial por la marcada distancia que se registra hoy entre los intereses nacionales, regionales y locales, los cuales se ven matizados y limitados no solo por la oferta natural, sino necesariamente por el nivel de relación y percepción de la comunidad y la sociedad civil sobre los mismos (por demás con una alta visión tradicionalmente extractiva y de uso intensivo de los escasos o abundantes recursos naturales disponibles).

D. BASES GENERALES PARA LA REVISIÓN DEL AVANCE Y EFECTIVIDAD DE LAS ESTRATEGIAS DE PAÍS DISEÑADAS PARA IMPULSAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y SECTORIAL

Los requerimientos de monitoreo y evaluación sobre el avance y desarrollo de los principios que soportan el modelo de desarrollo adoptado por el país y las estrategias

diseñadas para alcanzar su sostenibilidad, deben propender por analizar sistemáticamente el comportamiento de las variables claves y los procesos de gestión relacionados con las mismas, tanto en el tiempo (metas del Plan Nacional de Desarrollo-PND vigente) como en el territorio (metas regionales de desarrollo económico, social y ambiental), y verificar cómo cambian en función de estas las instituciones y se ejecutan de forma eficiente y efectiva las funciones y responsabilidades asignadas a cada uno de los ministerios de la producción y desarrollo del país, en el marco del PND.

De acuerdo con B. Dalal-Clayton y S. Bass (2010), un significativo número de criterios se identifican como útiles para impulsar los procesos de monitoreo propios de las entidades ministeriales y consecuentemente del DNP, tendientes a verificar la utilidad y efectividad de las estrategias de gestión ambiental y social en cumplimiento de las metas de sostenibilidad, siendo los principales los siguientes:

- Establecer de forma consecuente las prioridades de monitoreo, tanto para impulsar el cabal desarrollo de las políticas, como para implementar los planes y programas trazados y registrados en el PND (el monitoreo es proporcional al aprendizaje y a la capacidad adaptativa de las entidades responsables), así como para ejecutar los planes y programas que se conciben para corregir el curso de las políticas;

- Evaluar los principios y alcances de cada una de las estrategias trazadas y su relación efectiva con los resultados previstos para cada etapa;

- Analizar la efectividad de la utilización del sistema de monitoreo adoptado en cada caso por los entes ministeriales y sus instituciones adscritas y vinculadas;

- Revisar la efectiva inclusión y participación de la sociedad civil legítimamente representada y, en general, de los actores y organizaciones no gubernamentales formalmente conformados y reconocidos,

- Programar adecuadamente el monitoreo en tiempo y lugar, y relacionarlo con los sistemas de planeamiento,

el presupuesto disponible en cada institución y la política adoptada, para promover las estrategias de sostenibilidad del gobierno;

- Orientar en cada caso el análisis de la gestión hacia los objetivos de la estrategia trazada, en lugar de dirigirlo según la disponibilidad de información, conforme ocurre tradicionalmente;

- Certificar que los marcos de referencia adoptados para impulsar el modelo de DS sean claros pero flexibles, con rangos adecuados de evaluación en función de cada uno de los criterios acordados y acogidos institucionalmente;

- Realizar la medición de resultados centrados en el progreso real y no sobre supuestos de gestión no pactados al seno de las políticas, planes y programas establecidos, y
- Asegurar la visibilidad y transparencia de los procesos.

Cabe aclarar que las herramientas, métodos de monitoreo y criterios listados, las recomendaciones que se hacen frente a los requerimientos de análisis y evaluación acerca de la efectividad de las estrategias para el desarrollo sostenible que se adopten en el marco de cualquier PND que se formule y acoja, no necesariamente permiten una comparación de resultados entre las diferentes aproximaciones metodológicas del monitoreo sugeridas. De hecho, en la práctica las aproximaciones metodológicas pueden ser utilizadas de manera conjunta o individual según corresponda y se identifique como más conveniente para cada caso, pues las mismas deben ser articuladas de forma particular, conforme la naturaleza de las políticas, planes y programas que se formulen y los resultados e impactos esperados.

Por ello, la dificultad radica en la capacidad institucional (tanto técnica como administrativa) de evaluar en cada caso un propósito específico en lugar de sus ventajas y / o desventajas, de forma que toda aproximación llegue a desempeñar un rol y un papel específico, sea individual o en combinación, dependiendo de las necesidades y circunstancias del país, las regiones y / o los sectores de interés.

E. BASES METODOLÓGICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE A SER CONSIGNADAS
EN LOS PLANES NACIONALES, DEPARTAMENTALES Y
MUNICIPALES DE DESARROLLO (PND, PDD, PMD)
QUE SE FORMULEN

Para los fines y propósitos del presente documento y sus propuestas de gestión ambiental sectorial integradas, las metodologías para la evaluación de las estrategias de desarrollo sostenible a ser consignadas en los PND, los planes de desarrollo regional consecuentes y los programas que de estos se deriven, se pueden categorizar y dividir en cuatro tipos²:

– Revisión de los procedimientos y estrategias presupuestales para garantizar la adecuada asignación y apropiación de los recursos que demandan las estrategias de DS en los presupuestos correspondientes, en especial si se reconoce que ni los departamentos ni los entes regionales disponen de recursos suficientes para cumplir con este principio, siendo así que la problemática a atender no solo es por falta de articulación interinstitucional, sino de carácter estructural, dado el momento en que se definen los planes de desarrollo en Colombia

– Revisión y ajuste de los objetivos y metas misionales gubernamentales a fin de incorporar en los mismos las bases cuantitativas del desarrollo sostenible.

2 Vale reconocer que lo que se plantea podría presentar varios inconvenientes, entre ellos, que los planes de desarrollo regionales se plantean desfasadamente en el tiempo, con respecto al PND, esencialmente por una razón de tiempos electorales; de igual manera, otra de las dificultades recurrentes es la desarticulación entre los planes de desarrollo regionales, en esencia debido a la ausencia del concepto de región que debería primar entre los entes departamentales y las CAR (ambientales) que, se reconoce, con contadas excepciones son departamentales, adicional a aquellas de desarrollo sostenible, que manteniendo un régimen especial, en la mayoría de los casos trascienden las fronteras departamentales.

- Desarrollo de evaluaciones estratégicas de las políticas, planes y programas de gobierno en el contexto ambiental y social.

- Perfeccionamiento de auditorías nacionales a los procesos de desarrollo surtidos y su impacto sobre los objetivos y metas previstos.

Vale resaltar cómo muchos países han empleado una combinación de dos o más de estas aproximaciones, siendo así que para los fines del objeto del presente documento, la revisión comparativa que a continuación se desarrolla examina las fortalezas y limitaciones de carácter general atinentes a cada metodología, en relación con las potenciales contribuciones que se podrían obtener en el marco de una evaluación efectiva de los sistemas de gestión adoptados por el gobierno, para impulsar las metas de sostenibilidad y las formas de alcanzarlas, con especial atención a las EAE de las políticas, planes y programas de gobierno.

De esa manera, conforme con lo propuesto por la OCDE, los criterios a emplear (aplicables a Colombia) para llevar a cabo la revisión y evaluación de la efectividad de las políticas, planes y programas orientados a impulsar el desarrollo sostenible en el marco de los PND, deben considerar entre otros, los siguientes componentes:

- Las estrategias de sostenibilidad consignadas en los PND que abordan de manera integrada por sectores y regiones, y en función de estas y sus necesidades, las preocupaciones ambientales, sociales y económicas de quienes las formulan.

- Las estrategias nacionales que adoptan horizontes de largo plazo y que permiten la inclusión de principios inter-generacionales e indicadores de desarrollo medibles y verificables.

- Las herramientas de evaluación integrada que permiten a la vez identificar los costos y beneficios ambientales, económicos y sociales derivados de las opciones de política y sus estrategias.

- La estrategia de sostenibilidad del PND en ejecución que incorpora un sistema de indicadores estructurados para asistir los procesos de monitoreo y servir como objetivos cuantitativos del modelo de desarrollo adoptado.

- Un amplio rango de entidades del gobierno y agencias asociadas involucradas en la formulación e implementación de las estrategias socio-ambientales, siempre bajo la orientación técnica del MADS, con supervisión del DNP para asegurar la articulación institucional y el cumplimiento de las metas trazadas.

- Las autoridades regionales y locales que se encuentran completamente involucradas en el desarrollo de las estrategias nacionales y las han adaptado a su circunstancia, competencia y estrategias.

- Los representantes acreditados de la sociedad civil, y las organizaciones no gubernamentales con funciones asociadas, que en cada caso participan con el gobierno en comisiones responsables de la planificación del modelo de desarrollo e implementación de las estrategias de sostenibilidad.

- Los organismos independientes asignados por el DNP para actuar como revisores y guardianes del proceso de implementación de los programas de monitoreo de las estrategias nacionales que, conforme con los resultados encontrados, formulan recomendaciones para su ajuste, complementación y/o reorientación en su desarrollo e implementación.

En consecuencia, con los componentes enunciados se identifican como factores clave a monitorear y registrar en las políticas, planes y programas de gobierno y sus correspondientes resultados medibles y verificables:

- Los criterios, opiniones *inputs* y consideraciones acerca de la necesidad de contar con recursos físicos, humanos y financieros para garantizar una gestión ambiental efectiva a nivel del Estado;

- La calidad de los procesos a cargo de las instituciones, en términos de cómo los principios de cada una de la estrategias previstas serán impulsados por las entidades responsables y satisfechos frente a las necesidades diferenciadas de las partes interesadas;

- El establecimiento claro y preciso de los productos y resultados esperados a partir de la gestión ambiental asignada en cada caso, y la definición y acuerdo de los mecanismos y procedimientos a aplicar a cargo de las agencias involucradas en las estrategias de interés,

- La medición y el registro de la eficiencia y efectividad de las medidas aplicadas, así como de la capacidad de gestión y respuesta por parte de los actores institucionales responsables de impulsar e implementar las estrategias establecidas, y

- La inclusión de agentes no gubernamentales (*stakeholders* o partes interesadas) en los procesos de formulación, ejecución y revisión correspondientes.

Sobre los aspectos previamente destacados, vale la pena mencionar a manera de ejemplo que países como Suecia, Noruega, México e Inglaterra, entre otros, han empleado metodologías de impulso de sus estrategias ambientales, combinando aspectos como las revisiones del presupuesto o el gasto. Ejemplos similares se encuentran en iniciativas impulsadas con apoyo del BM en Filipinas, Ghana, Camerún y Madagascar, para lo cual se destaca que en ninguno de los casos citados se puede asegurar que a todos los objetivos y acciones incorporadas dentro de las estrategias de DS originalmente previstas, se les asignó el presupuesto adecuado, ni tampoco se monitoreó completamente el proceso de implementación y consecuente cumplimiento de dichos objetivos.

Claro está que, conforme ocurre en Colombia, en muchos países los objetivos de DS se definen de forma independiente y desarticulada, y sin considerar efectivamente los potenciales costos de implementación, quedando en conse-

cuencia truncados muchos de los propósitos trazados por las diferentes entidades responsables; de hecho, en países de bajos ingresos, en contraprestación a la evaluación integral de las estrategias de desarrollo sostenible, las de reducción de la pobreza normalmente terminan por usarse como base para la medición de la efectividad de la estrategia nacional de sostenibilidad, sin que esto suponga que se trabaja por alcanzar la senda trazada del desarrollo sostenible.

En consecuencia, las revisiones al presupuesto asignado para la implementación de las estrategias de sostenibilidad pueden resultar útiles si se analiza la coordinación y adecuada articulación de las mismas con los objetivos de desarrollo establecidos por el Estado, así como la capacidad de formulación y efectiva ejecución presupuestal de las instituciones e instancias a cargo, evaluando no solo los costos básicos de implementación, sino también los alcances frente a los objetivos acordados y sus correspondientes beneficios, siendo importante que ni el análisis ni la evaluación se queden cortos en cuanto al impulso programático.

Un requisito clave de cualquier proceso de planeamiento y diseño de estrategias de sostenibilidad a ser impulsadas en un plan de desarrollo nacional, regional o local, es la necesidad de formular objetivos claros, alcanzables, medibles y verificables en sus logros, empleando indicadores de éxito que por su naturaleza sean comprensibles y pertinentes a cada caso.

Sobre este aspecto, revisiones adelantadas por entidades como el International Institute for Sustainable Development –IIDS–, la Agencia de Cooperación Internacional (otrora GTZ) de Alemania y otras, han registrado que la mitad de los países evaluados en las etapas de formulación e impulso político de sus estrategias de desarrollo sostenible adoptaron indicadores comunes a casi todos los países, y monitorearon su tendencia con base en experiencias de otras latitudes, a manera de un *benchmarking*, mostrando resultados muy interesantes en el balance internacional, siendo importante

que la comparación que se efectúe con otras naciones registre escenarios de gestión similares, tanto a nivel institucional como administrativo y técnico.

No obstante, y pese a que los indicadores resultaron comunes en varios de los casos registrados por el IIDS, se identificó que no todos los países habían establecido objetivos claros para cada indicador, resultando, en consecuencia, no solo confusos sino sesgados en sus conclusiones sobre el real avance y efectividad de las estrategias ambientales formuladas y adoptadas por los gobiernos.

Lo anterior permite inferir el hecho de que estas metodologías, en la medida en que surja un sesgo en su adopción, pueden resultar limitadas en su habilidad para evaluar el éxito o la falla de la implementación de las políticas, planes o programas formulados. Así, mientras las metodologías pueden ser extremadamente efectivas para alcanzar objetivos cuantificables, también pueden limitar la evaluación de aspectos cualitativos que por su naturaleza resulten estratégicos, y terminan por desviar la atención de los ejecutores sobre elementos no necesariamente esenciales y claves para los procesos en curso.

Otra forma de evaluación del impulso y desarrollo de las estrategias de sostenibilidad nacionales se efectúa a través del éxito en la aplicación de las EIA, concebidas a principios de la década de los años setenta para evaluar *ex ante* los proyectos, y más recientemente, desde mediados de la década de los noventa, como un instrumento para evaluar las políticas, planes y programas de gobierno a través de las denominadas EAE (SEA, por sus siglas en inglés), las cuales son a su vez materia de desarrollo, como se registra en los capítulos siguientes.

Aparte de lo señalado, y como complemento de las metodologías anotadas, desde hace algunos años la mayoría de los países miembros de la OCDE, en general la Unión Europea y algunos países de Asia como Japón y más recientemente India, además de las EAE y las EIA citadas vienen adoptando

procedimientos para la Evaluación de los Impactos Regulatorios (RIA, por sus iniciales en inglés) derivados de las nuevas leyes, normativas y/o reglamentos promulgados por los gobiernos (autoridades competentes), con el fin de evaluar los impactos económicos que puedan surgir de las mismas.

El postulado implica que las normas que se impulsen por el Estado en todos los niveles deben de ser adecuadamente discutidas, concertadas y adoptadas, cumplirse por el conjunto de la sociedad, y generar de forma eficiente y efectiva, medible y verificable, las consecuencias esperadas.

Se destaca igualmente la adopción, por la UE, de procedimientos de evaluación de impactos, similares a los mencionados, para medir los efectos derivados de la promulgación de nuevas directivas. La metodología contribuye al análisis y evaluación de las políticas, siendo, además de amigable, muy útil y necesaria en la medición de la participación en el diseño, formulación e impulso de las estrategias de desarrollo sostenible por terceros interesados (*stakeholders*), puesto que son flexibles, y al aplicarlas oportuna y objetivamente permiten examinar de forma cualitativa y cuantitativa el modelo de desarrollo sostenible y prospectar los aspectos clave identificados.

Sin embargo, en los casos de estudio citados las metodologías seleccionadas han sido utilizadas de una manera *ad hoc*, sin que se registre una clara relación con las estrategias nacionales de sostenibilidad, tal como viene ocurriendo en Colombia desde que se adoptó el PND 2002-2006.

Otra metodología utilizada para asegurar la responsabilidad gubernamental con los *stakeholders* en la implementación de las estrategias de sostenibilidad social y ambiental que manda la Constitución son las auditorías nacionales, en la medida en que hayan sido claramente concebidas; pueden ser llevadas a cabo bajo un sistema nacional como el que administra la Auditoría General de la Nación, o aplicadas selectivamente por la Procuraduría General de la Nación

–PGN– y/o la Contraloría General de la República –CGR– conforme a sus respectivas competencias, o a través de mecanismos de auditoría específicamente desarrollados para la revisión periódica de la estrategia de sostenibilidad formulada.

Ejemplos de este mecanismo se registran en los modelos adoptados por Canadá, Francia e Inglaterra que lo han usado como metodología de base para impulsar las estrategias de sostenibilidad previstas en sus normativas, dado que favorecen la evaluación del cumplimiento de los objetivos propuestos en las diferentes dimensiones y etapas de la gestión: evaluación y monitoreo, coordinación entre las instituciones, integración de políticas, y potenciales contribuciones en otras áreas.

Es posible acoger y adaptar metodologías utilizadas en auditorías anteriores y/o tradicionalmente empleadas en los diferentes sistemas de gestión organizacional, cual es el caso de las promovidas por la Organización de Estandarización Internacional (ISO, por sus siglas en inglés).

Sin embargo, es importante establecer una distinción entre la aplicación de las metodologías para evaluar el cumplimiento de las metas del desarrollo sostenible en general, frente a los criterios que demanda el análisis particular acerca de la pertinencia y consecuencia de las estrategias nacionales, al reconocer que cada una tiene sus propias ventajas y desventajas, las cuales deben considerarse de acuerdo con las características particulares del país donde serán aplicadas por parte de los gobiernos y entes responsables.

En la revisión hecha por el IIDS a varios países miembros de la OCDE se identificó que todas las metodologías concebidas para evaluar las estrategias de sostenibilidad tienen fortalezas y debilidades, de suerte que a la fecha ninguna de las herramientas empleadas de forma individual satisface completamente los requisitos, aunque aplicando varias de ellas, en conjunto o como secuencia lógica, permiten alcanzar los criterios requeridos.

En consecuencia, los países que, como Colombia, pretendan estructurar y adoptar estrategias de sostenibilidad, y como resultado de dichas iniciativas estén llevando a cabo evaluaciones de desarrollo sostenible con cualquiera de las metodologías citadas, deben adicionalmente desarrollar e implementar mejores prácticas de gestión a nivel de las instituciones responsables, de aquellas con algún nivel de responsabilidad o de aquellas a las que se les asigne responsabilidad en la materia, asegurando que las metodologías que se seleccionen sean adecuadas y consecuentes para lograr un mejor efecto, y que admitan ser complementadas.

Al respecto, y producto de la experiencia de los autores del presente documento, vale señalar que tanto las EAE (a nivel regional o sectorial) como las auditorías nacionales (a nivel institucional), han sido identificadas como particularmente valiosas en su habilidad para integrar las metodologías reseñadas y crear escenarios de análisis sobre la efectividad de las estrategias de desarrollo sostenible, siendo importante acotar que los países deben prestar particular atención al desarrollo de EAE *ex-post*, tanto desde la perspectiva sectorial como regional, por las razones que se explican a continuación.

III. ANTECEDENTES DE LAS EAE

A. CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN

Como se destaca en el conjunto del presente documento, la evolución y el desarrollo de las EIA y de las EAE (no obstante sus diferencias conceptuales y prácticas) van de la mano, pues las dos responden a una problemática similar. El primer antecedente de estas evaluaciones ambientales data de finales de los años sesenta en los Estados Unidos, cuando se diseñó una metodología de análisis para evaluar los impactos generados por el desarrollo de las grandes autopistas y, en general, por los proyectos de infraestructura pública; el primer trabajo documentado sobre una metodología de EIA, realizado por Leopold et al.¹, se destaca porque, conforme lo sugiere Martínez Ballesteros², las EIA fueron impulsadas por el Gobierno Federal como una respuesta a las preocupaciones ambientales de la sociedad estadounidense, especialmente ante la falta de un control objetivo de los gobiernos estatales y la ausencia de mecanismos de

-
- 1 LEOPOLD LUNA B.; F. CLARK, B. B. HANSHOW y J. M. BALSLEY. "A procedure for evaluating Environmental Impact", *Geological Circular* 665, Washington, 1971, p. 22.
 - 2 D. A. MARTÍNEZ BALLESTEROS. "Evaluaciones ambientales estratégicas o cómo lograr la incorporación efectiva de la dimensión ambiental en las políticas públicas", en *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*, t. ix, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2009, p. 247.

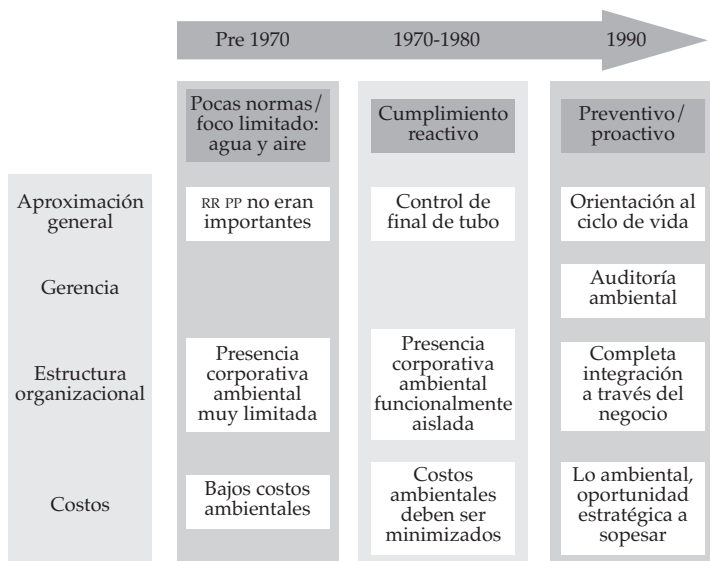
participación ciudadana en la toma de decisiones frente a proyectos que, por su naturaleza, registran un alto potencial de impacto ambiental.

En relación con lo anterior, y como lo exponen Oñate et al. (2002: 27) es imprescindible tener en cuenta la evolución que han experimentado a lo largo de las últimas décadas las respuestas de las sociedades con elevado nivel económico ante las “problemáticas del medio ambiente”. Así, de acuerdo con estos autores, y como lo registra Viña-Vizcaíno³ en la Figura 1, la década de los años sesenta se caracterizó por registrar ópticas meramente reactivas y correctivas, particularmente en lo atinente al control de la calidad del agua y el aire, lo que marcó decididamente el carácter de las primeras medidas de control en forma de normas ambientales, dados los perjuicios causados por la liberación puntual, pero incontrolada, de contaminantes variados, producto del avance incontenido de la denominada era industrial, como consecuencia de la post-guerra.

Posteriormente se dio una evolución hacia planteamientos más preventivos. Así, en los años setenta la conciencia acerca de los efectos acumulativos de la contaminación ambiental a largo plazo obligó a un reforzamiento de las disposiciones legales de los países desarrollados, a fin de avanzar en su real y efectivo control. En esos mismos años surgió una nueva fuente de preocupación, relativa al reconocimiento del carácter no renovable de muchos recursos naturales, y al incremento en el agotamiento de los renovables.

3 GERARDO VIÑA-VIZCAINO. *Bases conceptuales de Auditoría Ambiental como un instrumento de control de la contaminación. Manual Introductorio*, Chía, Cundinamarca, Universidad de la Sabana, Especialización en Ingeniería Ambiental, 2003, p. 66.

FIGURA 1
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN
AMBIENTAL INSTITUCIONAL Y EMPRESARIAL



Fuente: VIÑA-VIZCAÍNO (2003).

No obstante algunos esfuerzos iniciales en relación con la diversificación en cuanto a los usos y modelos de aprovechamiento de los recursos naturales, su ahorro, uso eficiente e intentos de promover el reciclaje y reutilización de los residuos como mecanismo para reducir su excesivo consumo y gasto, fue solo a partir de los años ochenta que se empezó a tomar conciencia de que la capacidad de carga de los ecosistemas no es infinita.

De hecho, cuando finalmente se reconoció que el modelo imperante a nivel de los sistemas económicos y sociales era en esencia el causante del deterioro y desequilibrio de los ecosistemas naturales del planeta, fue cuando comenzó a tomar fuerza la consideración de los problemas ambientales en los más altos círculos institucionales e internacionales, de

forma tal que a partir de los años noventa, y como producto de las reformas derivadas de la cumbre de la tierra y otros escenarios internacionales gestados a partir de la misma, se apostó por un nuevo paradigma en torno al desarrollo sostenible y se inició el proceso político para llevar los principios de la sostenibilidad a las más altas esferas de decisión política de los países, no obstante los decaimientos en el interés por el medio ambiente y el desarrollo sostenible observado en las recientes crisis económicas y financieras mundiales, desatadas desde el 2009 en Estados Unidos y Europa, y que hoy persisten con efectos negativos sobre los intereses ambientales del colectivo de habitantes del planeta.

En toda esta evolución y desarrollo programático de los conceptos de desarrollo sostenible y su necesidad de adopción por parte de los gobiernos, la promulgación en 1969 del National Environmental Policy Act –NEPA–, en Estados Unidos, constituyó la primera integración de las ópticas preventivas frente a los problemas ambientales generados por el modelo de desarrollo tradicional, en un marco legislativo de ámbito nacional, en especial si se reconoce que el NEPA introdujo por primera vez y preceptivamente, las consideraciones estratégicas de los problemas ambientales atinentes a la base natural y la necesidad de su protección integral.

De suerte que con esta nueva herramienta se empezó a exigir en Estados Unidos la elaboración de informes sobre las consecuencias ambientales, tanto de las acciones gubernamentales en todos los niveles, como de otras actividades que por su naturaleza requirieran permisos o autorizaciones tanto federales como estatales.

De esa forma y como lo señalaron inicialmente el CEQ (1993)⁴, y lo destacaron posteriormente Canter y Sadler

4 Council of Environmental Quality –CEQ–. *Considering the cumulative effects under the national environmental policy act*. Washington, enero de 1993, 35 p.

(1997)⁵, y CLARK (1997)⁶, en alguna medida el NEPA encauzó el desarrollo inicial de los procedimientos de EIA para proyectos individuales a nivel nacional e, inclusive, dada su influencia externa, a nivel global; y si bien en los Estados Unidos se incluían dentro de tales procedimientos las políticas, planes y programas, la mayoría de las evaluaciones se concentraban (y aún hoy se centran) esencialmente en los proyectos de desarrollo y en los impactos acumulativos⁷ generados por los mismos, o por un cúmulo de proyectos que, aun siendo de menor cuantía, merecían por la acumulación una mayor consideración de las autoridades competentes, en especial para aquellos proyectos de infraestructura, minería, petróleo, energía y otros que por su naturaleza implican una extensa ocupación del territorio y modificación de su uso, ante el reconocimiento de que los mismos pueden modelar profundos cambios, al transformar significativamente el ambiente y afectar el equilibrio natural de las regiones y espacios naturales a ser ocupados.

Al respecto es de destacar que en desarrollo de los principios rectores de la NEPA, y en función de su mandato, desde esa época se empezaron a efectuar en Estados Unidos evaluaciones ambientales de carácter estratégico (tipos de EAE similares a las que en principio hoy se promueven)

5 L. CANTER y B. SADLER. *A tool kit for effective EIA practice - review of methods and perspectives on their application. (A supplementary report of the international study of the effectiveness of environmental assessment)*, Oklahoma, Estados Unidos, EGWI-IEA-IAIA, 1997, 148 p.

6 B. D. CLARK. "Alcance y objetivos de la Evaluación Ambiental Estratégica", Seminario "Aspectos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)", *Estudios Públicos*, n.º 65, Centro de Estudios Públicos, 1997, p. 3.

7 Los impactos acumulativos, conforme los definen TAYLOR et al. (1987), son aquellos que se generan por el efecto de una acción que se adiciona a otras pasadas; resultan de operaciones provenientes de proyectos semejantes o diferentes, pero que colectivamente alcanzan efectos significativos en el tiempo, y son "la suma total de los incrementos en los cambios que ocurren a través del tiempo en un territorio o región".

orientadas a suscitar la toma de decisiones en lo atinente al impulso de iniciativas de política sectorial como, por ejemplo, el caso del Fuel Use Act (1978), o el National Air Quality Act (1983), instrumentos que hoy integran las políticas y las estrategias diseñadas para contrarrestar los efectos del cambio climático al interior del país, incluidos los mecanismos de mercados voluntarios asociados.

Si bien desde la década de los setenta se introdujo el concepto de EIA en varios países de Europa, y más particularmente en Inglaterra, Holanda, Alemania y Francia, su desarrollo en la UE se adoptó e incorporó definitivamente a partir de la promulgación de la Directiva 85/337/CEE del Consejo Europeo⁸, para lo cual, no obstante, y como lo recuerda Clark (1997), el proceso inicial discurría sobre la base de incorporar evaluaciones ambientales en todos los niveles de “toma de decisiones”; sin embargo, debido a la oposición política de varios Estados miembros, se acordó que la implementación se efectuaría en dos etapas, limitándola en un comienzo a proyectos de inversión individuales, pero con la posibilidad de extenderla posteriormente a niveles estratégicos.

Frente a lo enunciado, y en cuanto a las EAE, la Directiva Europea 2001/42/UE, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, adoptada y hoy en día vigente, tiene por objeto conseguir un elevado nivel de compromiso con la protección ambiental por parte de los Estados miembros, y, como consecuencia de ello, contribuir a la integración de los aspectos medioambientales claves (particularmente transfronterizos y con potencial efecto acumulativo en el territorio de la UE), en la preparación y adopción de todos los planes y programas de gobierno que se impulsen por los Estados miembros, garantizando una evaluación medioambiental previa de

8 Derogada por la Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 13 de diciembre de 2011.

aquellos planes y programas que por su naturaleza puedan registrar efectos significativos en el medio ambiente.

De esa forma, de acuerdo con esta Directiva, a partir del año 2004 la EAE se constituyó en un instrumento de obligatoria ejecución para la aprobación de un número muy alto de planes y programas en los países pertenecientes en la UE.

Cabe destacar que el concepto de EAE también se ha asociado con la Agenda Local 21, y con el diseño e impulso de los denominados planes nacionales de desarrollo sostenible tratados en el capítulo anterior, que incluyen dentro de sus alcances la formulación, adopción y medición de los indicadores de sostenibilidad, al igual que otros instrumentos complementarios adoptados por el sistema de Naciones Unidas para implementar la agenda ambiental derivada de la Convención de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo adoptada durante la denominada Cumbre de la Tierra (1992).

Adicionalmente, en la segunda cumbre de la tierra, celebrada en el 2002 en Doha, se acordaron las denominadas “Metas del Milenio”, así como la adopción de Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenible –ENDS– acordes con las mismas, siendo su esencia integrar a todos los agentes gubernamentales tomadores de decisiones, tanto en la esfera económica, como ambiental y social, y considerar las implicaciones de largo plazo de las políticas formuladas o por formular, con el fin de alcanzar una efectiva institucionalización del modelo de desarrollo sostenible del país, de forma que se logre embeber el concepto en todas las operaciones gubernamentales de largo plazo, reduciendo así la vulnerabilidad de los objetivos del desarrollo sostenible frente a los objetivos políticos de corto plazo.

En todos los casos se recomienda impulsar las estrategias, asegurando la integración de consideraciones sociales y ambientales en la toma de decisiones económicas, y evitando el surgimiento de ambigüedades en la formulación y adopción de las políticas públicas, a fin de garantizar que las metas se

centren en el real impulso del modelo de DS, y en función de este se aborde como prioridad esencial trabajar en el alivio de la pobreza y la reducción de la inequidad social, al reconocer que estas constituyen, si no la principal, si unas de las principales causas (con relaciones variables y diferenciadas conforme se trate de países desarrollados, en transición o en vías de desarrollo) del deterioro ambiental del planeta.

Dentro de este contexto resulta de especial relevancia para los países que impulsan ENDS, y en general para todos aquellos que le apuestan al modelo de DS, como se supone debe hacer Colombia dado el mandato constitucional, fortalecer el empleo de herramientas como las EAE, que conforme lo señala la OCDE⁹, pueden definirse como un conjunto de “enfoques analíticos y participativos que buscan integrar las consideraciones ambientales en los planes, políticas y programas, y evaluar las interconexiones de estos con las consideraciones económicas y sociales”, siendo claro que por tratarse de una herramienta de planificación, una buena EAE se impulsa y desarrolla adaptada al contexto en que se aplica.

De hecho, y conforme lo planteado por la OCDE (2007), las EAE se deben aplicar en las etapas más tempranas de la toma de decisiones con el fin de ayudar a formular los planes, políticas y programas, y evaluar la potencial efectividad y sostenibilidad de los mismos frente a las estrategias y retos misionales del Estado y el Gobierno, siendo esta, en esencia, la característica que las diferencia de las EIA, las cuales, como se verá más adelante, ayudan a identificar amenazas y oportunidades de proyectos específicos, pero cuya aplicación es difícil para el caso de la formulación de planes, políticas y programas de gobierno.

9 OCDE. *Applying Strategic Environmental Assessment - Good Practice Guidance for Development co-operation*, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Paris, 2007, 168 p.

Por ello, las EAE son herramientas que complementan y nunca sustituyen el empleo de las EIA y demás herramientas de evaluación ambiental disponibles, siendo así que dentro de los principales beneficios identificados a la fecha por la OCDE se encuentran los siguientes:

- Por medio de un examen sistemático y completo de las opciones de desarrollo aporta aspectos ambientales clave para lograr una toma de decisiones más consistente, e identificar nuevas oportunidades;

- Asegura que la gestión racional de los recursos naturales sea fundamento del crecimiento económico sostenible y de la estabilidad política, y

- Ayuda a estimular la participación de los actores de la sociedad civil con el fin de mejorar la gobernanza, facilitar la gestión transfronteriza de los recursos ambientales compartidos y contribuir a la prevención de conflictos.

Dentro del contexto anotado, las EAE se desarrollan a través de procesos continuos, adaptativos y de iteración, que se concentran en fortalecer las instituciones y la gobernanza ambiental en el seno de las mismas. Por tanto, no registran para su desarrollo un enfoque simple ni un sistema aislado, técnico y lineal, sino que son herramientas que demandan claridad en los propósitos que les asisten y metas concretas para su impulso.

De esa forma, por medio de la evaluación y construcción de capacidades para las instituciones y los sistemas de gestión ambiental, las EAE fortalecen el sistema institucional de los países, y mejoran la efectividad de los gobiernos para atender las preocupaciones ambientales y las limitaciones que estas imponen al modelo de desarrollo, por ser en gran medida determinantes del mismo.

Cuando las EAE se aplican a los planes y programas de gobierno pueden acoger y seguir un enfoque estructurado, el cual incluye etapas clave para su desarrollo, tales como el análisis del contexto y de los implicados o partes interesadas, la información sobre la toma de decisiones, la

influencia en su proceso, y el monitoreo y evaluación de los resultados esperados.

Por su parte, cuando las EAE se aplican para el caso de formulación e impulso y adopción de políticas, debe ponerse especial atención al contexto político, institucional y de gobernanza que subyace bajo los procesos de toma de decisiones, en particular si se reconoce que la clave de una EAE es su aporte a los resultados medibles en el modelo de desarrollo, puesto que sus consecuencias no se equiparan a un producto como tal, conforme viene ocurriendo en Colombia, donde se registran para muchas de las EAE adelantadas por el Gobierno Nacional importantes documentos consignados en las bibliotecas de las instituciones o en los anaqueles de los funcionarios, y no consecuencias derivadas de la adopción de las recomendaciones y estrategias aportadas por estas.

Así, como lo registra la OCDE, en desarrollo de las EAE, y a largo plazo, el indicador de éxito será obtener los resultados de desarrollo previstos por el Estado, y al mismo tiempo asegurar la sostenibilidad ambiental con ocasión del impulso de la política específica trazada para el caso analizado.

De esa forma, las preguntas clave para revisar los resultados alcanzados y la efectividad de una EAE incluyen temas como la calidad de la información, el nivel de participación de los interesados, los objetivos y alcances definidos para la EAE, la evaluación de los impactos ambientales significativos (principalmente de carácter acumulativo), las actividades de seguimientos previstas y las limitaciones.

Por otro lado, las preguntas que orientan a los responsables de las políticas para analizar los resultados del desarrollo de una EAE incluyen aspectos como la exactitud de las hipótesis formuladas, la influencia sobre los procesos atinentes a las PPP, los procesos y mecanismos de implementación previstos, las metas de desarrollo trazadas y los mecanismos para la adecuada rendición de cuentas, además de la previsión para registrar y evaluar los resultados de las actividades de construcción de capacidad, por demás

necesaria para garantizar el impulso y adecuado desarrollo de las PPP.

Dentro del contexto anotado, el interrogante que surge es cómo desarrollar de manera efectiva la capacidad de uso de las EAE, siendo que en varios casos la experiencia demuestra la existencia de dos carencias: por un lado, la falta de conciencia sobre el valor y la importancia de las EAE como instrumentos de planificación con un gran potencial para apoyar el cumplimiento de las metas de desarrollo del Estado, y por otro, la falta de conocimientos sobre cómo implementarlas.

Para confrontar estos retos se debe promover el desarrollo de capacidades, tanto en las instituciones responsables de impulsar el modelo de desarrollo del país, como en las entidades responsables del manejo financiero del Estado.

Por lo tanto, el primer paso consiste en evaluar las necesidades de capacidad institucional y humana, donde claramente las actividades de formación y capacitación pueden incluir inducción técnica, talleres para elevar la concienciación y el compromiso del personal responsable o a ser asignado para impulsar los ejercicios del caso, y el apoyo gubernamental desde el más alto nivel para garantizar la institucionalización de cada proceso de EAE y sus sistemas de evaluación (tanto en las agencias para el desarrollo como en los países socios); es importante destacar que entre los conceptos adoptados por la OCDE, herramientas como las EAE adquieren una relevancia especial por su valor frente a la formulación y validación de las políticas, planes y programas de desarrollo sostenible.

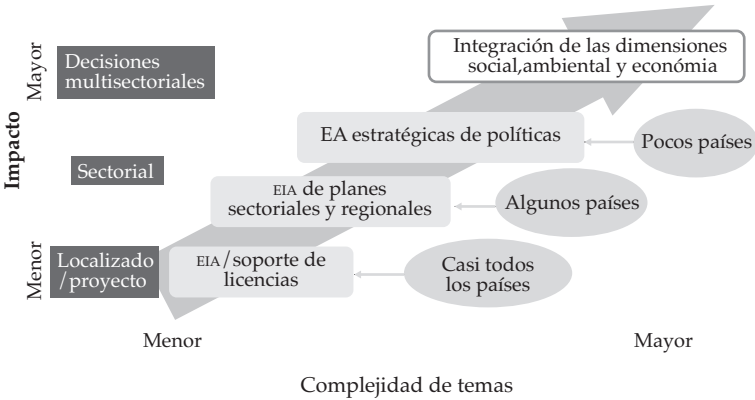
B. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

1. Relación entre las dos herramientas

Antes de avanzar en la profundización de los conceptos y características principales de las EAE, es necesario profun-

dizar en el estudio de su relación con las EIA, para lo cual se destaca, conforme se mencionó en apartes anteriores, que los dos instrumentos tienen el mismo origen pero alcances ampliamente diferentes: las EAE se desarrollan a partir de las teorías que sustentan el origen de las EIA, conforme se expresa y conceptualiza en la Figura 2, ya que la evaluación ambiental se encauzó hacia la evaluación de proyectos individuales, siendo la herramienta que más se difundió, y que se aplica hoy en día como instrumento de gestión ambiental de proyectos, tomando posteriormente motivaciones, esquemas y modelos de análisis conceptualmente equiparables pero claramente diferentes.

FIGURA 2
EVOLUCIÓN DE LA EAE DESDE LA EIA:
CONCEPTUALIZACIONES Y APLICACIÓN¹⁰



10 Modificado de E. SÁNCHEZ-TRIANA y G. VIÑA VIZCAÍNO. “Avances y perspectivas de la EAE para Colombia”, *Seminario Internacional de Derecho del Medio Ambiente y los Recursos Naturales*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, octubre de 2012.

De hecho, y conforme lo expresan Del Fávero y Katz¹¹, la principal razón de esta evolución paralela pero con crecimiento y desarrollo diferenciados, se debe a que las EIA se aplican exclusivamente a proyectos de desarrollo (o aquellos que por su naturaleza produzcan impactos graves al ambiente), sean estos de desarrollo, de iniciativa privada o correspondientes a decisiones públicas. Contrario a lo anotado, las EAE se aplican al ámbito de las políticas públicas y sus planes y programas, por lo que tienden a ser percibidas por los responsables de la gestión sectorial de los gobiernos y por las entidades responsables de la formulación de las PPP, más como una intromisión de la dimensión ambiental en aspectos tradicionalmente reservados a los entes de gobierno no relacionados directamente con las cuestiones ambientales, que como un importante instrumento de planificación del Estado.

Consecuentemente, las EAE establecen un nuevo límite al ejercicio del poder público por lo que podrían llegar a representar para el modelo de desarrollo, si se respeta el carácter participativo que debe tener la gestión ambiental, y las exigencias de eficiencia y transparencia de las instituciones públicas involucradas en su formulación e impulso.

Conforme lo han expuesto varios autores, si bien el origen de ambas herramientas es en esencia el mismo, es posible y conveniente destacar varias diferencias, no solo por el fin que persiguen, sino necesariamente por el contexto en que se desarrollan e igualmente por el *carácter* de cada una.

Mientras que por lo general las EIA son usualmente reactivas, si se reconoce que surgen con posterioridad a la concepción y adopción de las propuestas de desarrollo (políticas, planes y programas), al pretender incorporar la dimensión ambiental a los proyectos las EAE son proactivas,

11 G. DEL FÁVERO y R. KATZ. "La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y su aplicación a políticas, programas y planes", *Estudios Públicos*, n.º 64, 1996, p. 100.

y deben concebirse y anteponerse al proceso de planificación del desarrollo, constituyéndose en guías para el manejo de las externalidades que modelan las estrategias consignadas en las políticas, planes y programas de Gobierno y / o Estado.

Gómez¹² señala que el enfoque adaptativo, e incluso proactivo, que adoptan las EAE, frente al reactivo que suele caracterizar a las EIA, inserta desde el principio “el hecho ambiental” en la concepción y en el proceso de elaboración de los planes, programas o políticas. Según el mismo autor, el enfoque proactivo permite entender que medio ambiente y PPP, como conceptos, se pueden reforzar mutuamente, en primer lugar porque el medio ambiente configura, con los aspectos económicos y sociales, las tres dimensiones de la sostenibilidad a las que debe atender toda PPP; en segundo lugar, porque la perspectiva ambiental constituye una fuente de oportunidades que mejoran la eficacia y la eficiencia de las PPP y, finalmente, porque, lejos de la visión negativa, las PPP se pueden convertir en elementos de mejora ambiental integral.

Por otra parte, es posible diferenciar *el ámbito de aplicación* de las dos herramientas, puesto que las EIA se encargan de evaluar los efectos de una propuesta de proyecto específico sobre el medio ambiente, y las EAE evalúan los efectos, limitaciones e implicaciones del medio ambiente sobre el diseño, formulación e impulso de una política, plan o programa.

Lo anterior podría entenderse como lo que Clark (1997: 7) denomina *diferencias de escala*, al destacar que la escala de las EAE tienden a ser mucho más grande que la de las EIA en razón a que:

a. La medida de las EAE comprende varias actividades diferentes y no un proyecto único;

12 D. GÓMEZ-OREA. *Evaluación Ambiental Estratégica. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas*, Madrid, Edit. Mundi-Prensa Libros, 2007, p. 29.

b. La gama de alternativas que se puede considerar es más amplia (p. ej., lugares, tecnologías y modelos de uso de territorios alternativos);

c. El área sobre la cual se llevan a cabo las EAE es más extensa, porque es probable que los impactos sean difusos geográficamente, y

d. La gama de impactos ambientales a evaluar pueden ser mayor (p. ej., algunos impactos generados por el uso del agua y de combustible) y pueden ser más significativos a nivel de planificación estratégica.

De otro lado, y en cuanto al *contenido*, se debe recordar que las EIA tienen un principio y un final totalmente definidos (el contenido de cada proyecto a evaluar), y por lo mismo una perspectiva limitada y un alto nivel de detalle; además, se encargan de evaluar impactos directos, indirectos, acumulativos y beneficios, y se enfocan en la mitigación o compensación de los impactos específicos del proyecto cuando los mismos no pueden corregirse antes de su ocurrencia.

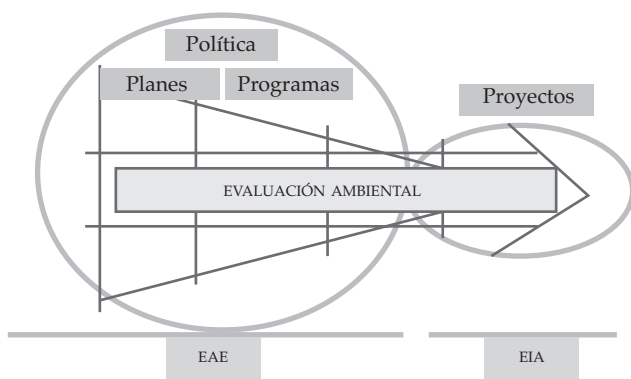
Las EAE abordan el análisis ambiental atinente a áreas, regiones o sectores de desarrollo, mas no de proyectos específicos, de forma que representan un proceso continuo que busca suministrar información para la toma de decisiones institucionales, en función de las cuales se promueve la realización de proyectos puntuales, siendo su principal objetivo el de evaluar las limitaciones que el medio ambiente impone al impulso de actividades propias de un sector en una región, incluidas las sinergias de los proyectos con la propuesta de desarrollo.

Las EAE también identifican las implicaciones y problemáticas que los postulados de las PPP representan para el desarrollo sostenible, al enfocarse en el mantenimiento de un nivel de calidad ambiental deseado o establecido, o en el impulso de metas de mejoramiento ambiental específicas, por lo que tienen una perspectiva mucho más amplia que las EIA, al estar encaminadas a proveer el marco general para

una adecuada gestión ambiental sectorial o regional, aspecto que se analizará en profundidad más adelante.

Clark (1997: 8) señala que el grado de detalle y nivel de exactitud de la información necesaria para la adecuada toma de decisiones en la adopción de políticas, planes o programas al momento de adelantar una EAE, no obstante abarcar un ámbito y cobertura sensiblemente mayor que la EIA, suele ser menos profundo que el que se requiere para evaluar y adoptar decisiones a nivel de un proyecto individual, conforme lo sugiere la Figura 3, pues el análisis de las PPP debe ser de naturaleza holística y general, que no detallado, ya que apunta a articular los instrumentos de gestión en torno a la promoción del desarrollo sostenible.

FIGURA 3
LA EAE FRENTE A LA EIA COMO HERRAMIENTAS
DE EVALUACIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL¹³



Canter (1997) considera dos diferencias esenciales, adicionales a las citadas, entre las EIA y las EAE: las *de oportunidad*,

13 Modificado de E. SÁNCHEZ-TRIANA y G. VIÑA VIZCAÍNO. "Avances y perspectivas de la EAE para Colombia", cit.

donde el intervalo de tiempo que media entre la planificación y la aprobación de una acción o medida, por un lado, y la implementación de las actividades específicas que dan origen a impactos ambientales, por otro, es mayor en las EAE que en las EIA, lo cual puede generar una mayor incertidumbre en cuanto a las predicciones de los impactos y sus efectos, ya que se sabe menos sobre los impactos de la decisión final, pues esta puede variar a medida que se desarrolla y avanza el proceso de planificación¹⁴, y las *de tiempo disponible para su implementación*, puesto que el tiempo requerido para reunir y analizar la información necesaria para el desarrollo de una EAE, salvo en el caso de algunas decisiones atinentes a la formulación de políticas, es por lo general mayor que para una EIA, y, en función de este aspecto, la mejor forma de abordar una EAE es desde la experiencia y la perspectiva de acoger la mejor opción disponible para la adecuada toma de decisiones en materia de políticas, planes y proyectos, conforme se registra en la Tabla 1.

TABLA 1
BASES PARA EL IMPULSO E INTEGRACIÓN
DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

BASES EAE VS. NECESIDAD	JUSTIFICACIÓN	ALTERNATIVAS Y ESTRATEGIAS		OBJETIVOS DE MANEJO
		ALCANCES	LOCALIZACIÓN	
Políticas	Macroeconómica	Desarrollo Sectorial (p. ej., energía y su distribución)	Planes de desarrollo nivel nacional	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación
	Ambiental			
Planes	Estrategias de sostenibilidad	Suministro de energía (petróleo, gas, hidroeléctrica)	Planes de desarrollo regionales y/o locales	Articulación de objetivos y estrategias de desarrollo

14 Ibíd.

BASES EAE VS. NECESIDAD	JUSTIFICACIÓN	ALTERNATIVAS Y ESTRATEGIAS		OBJETIVOS DE MANEJO
		ALCANCES	LOCALIZACIÓN	
Programas	Gestión integral del territorio (p. ej., cuencas o bosques)	Satisfacción de necesidades básicas	Alternativas frente a NBI (p. ej., generación y transmisión de energía)	Definición en f(x) demandas de energía proyectadas
Proyectos	Normas y estándares ambientales	Protección ecosistemas sensibles y control de contaminación	Específica/ extendida (p. ej., presas y/o centrales hidroeléctricas	EIA de proyectos y prospección/ cambios DE usos del suelo

En concordancia con lo mencionado, la Tabla 2 registra las diferencias que a juicio de los autores son más significativas y determinantes entre las EAE y las EIA, y las perspectivas de aplicación pertinentes, en función de la escala y nivel de decisión que proceda a cada caso:

TABLA 2
DIFERENCIAS MÁS RELEVANTES ENTRE LA EAE Y LA EIA COMO INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

NIVEL DE DECISIÓN	EAE	EIA
	POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS	PROYECTOS
Naturaleza de la acción	Estratégica, visionaria, conceptual	Inmediata, operacional
Productos	Genéricos	Detallado
Escala de impactos	Macros, acumulativos, inciertos	Micros, localizados, indirectos
Alcance de impactos	Sostenibilidad, asuntos sociales, económicos, ecológicos y globales	Asuntos ecológicos o físicos, también sociales y económicos
Escala de tiempo	Mediano a largo plazo	Mediano a corto plazo

NIVEL DE DECISIÓN	EAE	EIA
	POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS	PROYECTOS
Fuentes de datos	Estrategias, visiones	Trabajo de campo, análisis de muestras
Tipo de datos	Descriptivos, cualitativos	Cuantitativos
Alternativas	Nacional/regional, política, reglamentaria, tecnológica, fiscal, económica	Emplazamientos específicos, construcción, operación
Referencias de evaluación	Sostenibilidad	Restricciones legales, buenas practicas
Papel del especialista	Mediador en negociaciones	Promotor de valores y normas de carácter técnico
Percepción pública	Vaga, distante	Más reactiva

2. Limitaciones de la aplicación de la EIA en el caso de proyectos de desarrollo

Es claro que el ámbito de aplicación y contenido de una EIA, no obstante su mayor profundidad, es más limitado, de forma que recientemente se ha reconocido a nivel de varios países, y en general al interior de las entidades ambientales que las aplican, que esta herramienta por sí sola no es suficiente cuando se trata de abordar proyectos de desarrollo de gran envergadura.

Tal es el caso, por ejemplo, de los programas de exploración desarrollo y explotación petrolera en una determinada región, que incluyen, una vez confirmada la presencia de reservas de petróleo mediante las actividades sísmicas, la perforación de pozos exploratorios y, dependiendo de los resultados, el desarrollo de instalaciones de producción, la perforación de múltiples pozos y la construcción de extensas líneas de flujo y oleoductos, motivando una modificación significativa del entorno y sus relaciones, incluidas la esta-

bilidad social, económica y ambiental de la región donde se desarrollan los proyectos.

Similar circunstancia se registra cuando las entidades responsables otorgan concesiones mineras que abarcan grandes extensiones, las cuales ocupan o superan áreas con ecosistemas diversos y sensibles, extendiéndose incluso por fuera de los límites municipales o departamentales, generando sensibles implicaciones sobre el territorio, las comunidades y la economía regional, especialmente en aspectos como la modificación en los usos tradicionales del suelo, la generación de impactos acumulativos y diversas restricciones propias de la planificación espacial y regional (planes de desarrollo y planes de ordenación territorial) en que se insertan los citados proyectos de desarrollo de tipo extractivo.

Sobre estas decisiones de Gobierno la legislación colombiana no contempla un procedimiento de evaluación preliminar que permita identificar de forma temprana qué efectos pueden ser relevantes, qué preocupaciones tiene el público al respecto, y qué temáticas ameritan una evaluación más profunda por parte de las entidades públicas responsables respecto de las restricciones o sensibilidades que podrían enfrentar los proyectos derivados del otorgamiento de concesiones de diversa índole, a fin de evitar trasladar a los concesionarios e inversionistas tales cargas que, además de resultar onerosas para el conjunto de actores, terminan por generar aún más conflictos que los tradicionalmente gestados.

De hecho, en la mayoría de los casos la exigencia de estudios ambientales se hace con base en listados categóricos establecidos por la ley y sus decretos reglamentarios, y son independientes de la naturaleza o magnitud de la sensibilidad del entorno social y natural, o de si hay preocupación pública en relación con los potenciales efectos de dichas actividades, conforme se está registrando hoy en día en muchas de las regiones mineras y petroleras del país.

Al respecto, es claro que en Colombia, en función del procedimiento establecido para la evaluación de los EIA y el correspondiente otorgamiento de las LA, los funcionarios de las autoridades ambientales, tanto de la ANLA como de las CAR y las AAU, gozan de gran discrecionalidad en la definición del tipo de requerimientos que exigen a los distintos proyectos y actividades a ser realizadas en su área de jurisdicción. Así, por ejemplo, a edificaciones en áreas urbanas, no obstante no ser pertinente, se les puede exigir EIA, PMA o simplemente certificado de servicios de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras, según lo decida la CAR o AAU competente, e inclusive, según el funcionario que defina de forma particular los requerimientos.

Dentro de este contexto, entre otros factores que contribuyen a la discrecionalidad en la evaluación de los estudios ambientales por las autoridades competentes, se encuentran: la falta de criterios de evaluación transparentes, objetivos y acordes con las normas ambientales; la poca preparación y conocimiento del personal evaluador respecto del área y de los potenciales impactos ambientales de los proyectos tipo; las demoras en el trámite generadas por la información considerada incompleta o insuficiente con respecto a lo solicitado en los términos de referencia genéricos o aportados conforme cada proyecto; la falta de información actualizada y sistematizada respecto de los planes de uso y ordenamiento del territorio y de la calidad del ambiente, y la demás requerida para su análisis por los evaluadores, y el poco personal disponible para atender el número de trámites administrativos solicitados a la entidad ambiental respectiva, todo lo cual limita ampliamente el rol de las EIA como instrumentos de planificación ambiental de proyectos.

Lo anterior, aunado al hecho de que por lo general en el trámite de una Licencia Ambiental –LA– soportada en un EIA con mucha frecuencia se desconocen los artículos de transición que establecen las normas, y se termina por aplicar sin consideración alguna ni respeto por el derecho, la

norma más restrictiva o la que más convenga al interés de la entidad y /o considere el funcionario que hace la evaluación.

De forma complementaria, algunas CAR han establecido categorías adicionales a las de las LA, como, por ejemplo, el “documento de gestión ambiental”, la “autorización ambiental” o el “documento de viabilidad ambiental”, entre otros de similar naturaleza, y con base en dichos regímenes, los cuales no están reglamentados ni autorizados por la normatividad ambiental vigente, exigen estudios ambientales de diverso alcance, así como el pago de tasas no reguladas desde el gobierno central.

Además, las CAR cuentan con una alta discrecionalidad con respecto a la exigencia o no de un EIA para obtener la LA y poder adelantar un proyecto específico, amparadas en el principio de “autonomía”, lo cual es posible debido a la ausencia de un control intergubernamental efectivo, particularmente del MADs, y hoy de la ANLA.

Aparte lo señalado, actualmente las EIA son empleadas en Colombia en los procesos de toma de decisiones gubernamentales para dar viabilidad a los proyectos considerados como de interés nacional mediante la expedición de LA; sin embargo, dado el gran nivel de intervención territorial, así como los impactos que pueden llegar a generar dichos proyectos, la tendencia ideal es que las EIA utilizadas con estos fines sean remplazadas por las EAE, adoptando estas últimas de forma generalizada.

Vale mencionar que el marco normativo colombiano define la LA como un procedimiento administrativo cuyo objeto es garantizar la adecuada inserción de los procesos de evaluación ambiental, tanto en las instancias de planificación pública y de toma de decisiones, como en la adjudicación de derechos a los sectores regulados dirigidos a adelantar proyectos, obras o actividades susceptibles de causar un impacto grave al ambiente o el deterioro del paisaje.

La LA soportada en los EIA es uno de los instrumentos de gestión y desarrollo de los postulados consignados en

la política ambiental nacional, no obstante la existencia de otros instrumentos más efectivos y eficientes, como los económicos, los planes de ordenación territorial y las propias EAE, que se consideran en Colombia desde los años noventa. Sin embargo, estas últimas no son utilizadas, a pesar de que en su momento se hablaba de evaluaciones ambientales regionales y sectoriales, aplicando los criterios adoptados en su momento por el Banco Mundial.

Existen grandes divergencias en el país con respecto al tipo de instrumento al que corresponde la LA y, en consecuencia, sobre el valor intrínseco y la calidad de las EIA. Así, tanto las LA como las EIA han sido catalogadas indiscriminadamente por distintos sectores como: “instrumentos de gestión y planificación ambiental”, o “uno de los principales instrumentos de control directo y previo del SINA”, o un “instrumento para resolver el paradigma entre medio ambiente y desarrollo” y hasta como “columna vertebral de la política ambiental contenida en la Ley 99 de 1993”.

Sin embargo, la realidad es que más allá de su rol como instrumento de comando y control ambiental de proyectos, obras o actividades, la LA no representa hoy más que el instrumento administrativo que reconoce el valor de las EIA como herramientas de planificación ambiental de los proyectos, obras o actividades que lo requieren, las cuales, soportadas en los PMA, son el objeto de seguimiento y control por parte de las entidades públicas responsables y de la sociedad civil, que a través de las veedurías ciudadanas, pueden ejercer el control social sobre los proyectos que por su naturaleza los afecte.

A diferencia del alto porcentaje de países que tienen programas de EIA, Colombia ha desarrollado un esquema de LA con un alcance significativamente mayor al de un procedimiento administrativo tradicional, al punto que en el MADS, las CAR y las AAU, las licencias han evolucionado hacia la forma de un “contrato” que mezcla diferentes clases de instrumentos de política ambiental, pues aprueba simultáneamente todos los permisos ambientales requeridos.

Producto de lo anotado, y con el fin de fortalecer los escenarios de gestión ambiental dando un mayor impulso a las EAE en Colombia, se recomienda al Gobierno Nacional reexaminar el rol de las EIA y las LA que los adoptan, en especial si se reconoce a estas últimas su fin meramente de procedimientos administrativo, con el propósito de buscar mejorar la calidad de los estudios y, en función de ellos, una mayor transparencia en cuanto a la adecuada toma de decisiones al abrir los resultados derivados de las instancias de planificación gubernamental al escrutinio público.

De hecho, tal como lo estableció en su momento la Ley 188 de 1995, el régimen de las LA no puede constituirse en el único instrumento de planificación, gestión y control de calidad ambiental, sino que debe balancearse con la aplicación de otro tipo de instrumentos (de planificación territorial y sectorial, económicos, jurídicos, de comando y control, y de conciliación), siendo claro, al tenor de lo expuesto, que las EIA constituyen herramientas de planificación ambiental de proyectos específicos, que obligatoriamente tienen que articularse, considerar y respetar (contrario a intervenir), en todos los casos aplicables a los proyectos que las preceden, el rol de otros instrumentos de la política ambiental colombiana.

Complementario con lo anterior, es importante que el trámite de una LA no esté asociado al otorgamiento de permisos ambientales (de uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables), pues combinar varios tipos de instrumentos en uno solo entorpece el logro de los objetivos individuales, ocasionando demoras en el trámite de las licencias y haciendo más onerosa la elaboración de los EIA, dado el nivel de información técnica requerido, pues supera el conocimiento disponible en la etapa de prefactibilidad de los proyectos, al requerirse en estos información de ingeniería básica, por lo general no disponible en las etapas tempranas de un proyecto, en las cuales la ingeniería conceptual es la que aporta la base para avanzar en las decisiones.

Cabe mencionar que solo en la etapa de ingeniería básica de un proyecto tipo se establece la demanda real de los recursos naturales renovables, lo cual implica una limitación en la planificación ambiental que persiguen las EIA, pues la limitante no la impone el proyecto y su demanda de recursos naturales, sino la sensibilidad y calidad ambiental del entorno receptor del proyecto, obra o actividad a licenciar.

Sobre la aplicación de las EIA en Colombia, además de la carencia de conceptos claros, no existe una reglamentación sobre aspectos tales como “impactos y efectos indirectos”, “impactos y efectos acumulativos” o “análisis de riesgos”, entre otros, por lo cual se generan vacíos en los procesos de evaluación, no obstante que desde 1994 se haya recomendado a las autoridades ambientales exigir la inclusión en las EIA de un análisis de riesgos asociado a los impactos directos e indirectos, pero sobre todo a los acumulativos, generados por la sumatoria de los impactos de los proyectos existentes y similares o propios en la misma área de influencia.

De igual forma, se recomendó que las EIA incluyeran la identificación de impactos ambientales adversos con efectos irreversibles, así como la asignación de recursos monetarios para su compensación, pero aún hoy, a pesar de la emisión y difusión por el MADS de manuales y metodologías técnicas desarrollados para estos fines, el asunto no es del todo claro.

A pesar de ello, lo importante es observar y analizar los desarrollos de los regímenes de evaluación de impactos ambientales en otras latitudes, para reconocer que varios evitan la discrecionalidad administrativa de los funcionarios gubernamentales mediante el establecimiento de criterios claros y concretos de evaluación, así como con la creación de comisiones evaluadoras de expertos independientes, tanto de las autoridades ambientales gubernamentales como de los promotores de los proyectos y las organizaciones sectoriales especializadas a las que

estos pertenecen, y, necesariamente, con un fuerte arraigo y soporte de la academia.

Así, y a manera de ejemplo, los criterios que utiliza la legislación de Estados Unidos para la evaluación de los impactos ambientales se limitan a identificar claramente, dentro del procedimiento administrativo, aspectos como:

- Los impactos ambientales típicos de la actividad propuesta;

- Los impactos negativos que no se pueden evitar al ejecutar la acción;

- Las alternativas a la acción propuesta, incluyendo la no ejecución del proyecto;

- Los recursos monetarios, y de otra naturaleza, que se comprometan de manera irreversible para la ejecución del proyecto, y

- La relación entre los usos de los recursos naturales dados por la población local en el corto plazo, y el mantenimiento de su oferta y mejora de la productividad de los mismos en el largo plazo.

Por su parte, el sistema holandés de evaluación de estudios ambientales, se centra en la pregunta: ¿el estudio provee suficiente información para tomar una decisión?, y de dicha pregunta se desprenden cuatro “criterios operacionales” clave:

- ¿Son pertinentes la descripción de la actividad propuesta (alternativa preferida) y sus impactos ambientales en principio identificados?

- ¿Es realista la descripción de la alternativa más favorable al ambiente y sus potenciales impactos ambientales a generar?

- ¿Es adecuada, ajustada y pertinente a cada caso la descripción de las demás alternativas y sus potenciales impactos ambientales?

- ¿Es adecuada la comparación de las alternativas?

En este caso, la Comisión evaluadora examina cada criterio en tres fases así: primero, establece si hay deficiencias

entre el estudio y los términos de referencia específicos; en segunda instancia, establece la gravedad de dichas diferencias y las agrupa en tres categorías: omisiones esenciales para la toma de la decisión, deficiencias no esenciales para esta sino para otras decisiones, y fallas irrelevantes; finalmente, con base en los resultados de la evaluación, se prepara un informe para la autoridad competente, en el cual se dan recomendaciones específicas en relación con cada deficiencia.

Para que las comisiones evaluadoras de estudios ambientales sean independientes, en países como Canadá, se exige que los miembros que las integran sean expertos, caracterizados por su objetividad y competencia profesional; además, deben ser autónomos tanto del sector privado como del sector público, no participar como consultores en la preparación de las EIA o en el trámite de permisos ante las autoridades competentes, y no estar afiliados a partidos políticos.

Sin embargo y no obstante los avances alcanzados, en Colombia aún se hacen esfuerzos para impulsar cambios e introducir la adopción de las EAE como instrumentos de evaluación y planificación ambiental territorial y sectorial, dada la incidencia que tendrían en la formulación de las políticas, planes y programas de gobierno, para facilitar la comprensión integral de los procesos de desarrollo y por lo tanto, garantizar la adecuada inserción de la dimensión ambiental en los proyectos de interés público y privado.

En un documento elaborado por uno de los autores del presente escrito, se destacan las limitaciones que ofrece el modelo de evaluación individual del impacto ambiental (Amaya y Bonilla)¹⁵ aplicado en Colombia, siendo los aspectos más destacables a comentar los siguientes:

15 O. D. AMAYA y M. BONILLA. *Avances y perspectivas de la aplicación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2005, p. 175.

a. Imposibilidad de prever los impactos ambientales agregados o acumulativos

Como han señalado diversos autores, el modelo de evaluación de impacto ambiental apunta a una consideración individual del proyecto, y no está diseñado para medir los impactos ambientales agregados¹⁶ o acumulativos¹⁷, ni considerar su valoración económica global, ya que se trata de un modelo de evaluación diseñado para impactos singulares y concretos, aún desde el punto de vista económico, siendo así que conforme Clark (1986), los impactos acumulativos se pueden clasificar en cuatro clases a saber (modificado de Clark, 1986):

- Los que se propagan por el sistema persistiendo en el tiempo y extendiéndose espacialmente hacia otros ambientes relacionados o vecinos (p. ej., bioacumulación y biomagnificación).

- Los de acción única, capaces de generar cambios en la estructura o dinámica de los ecosistemas naturales sensibles (p. ej., descargas de contaminantes por contingencias, emisiones a la atmósfera producidas en corredores indus-

16 *Impactos Ambientales Acumulados*. Son los impactos sobre el medio ambiente que resultan cuando a los efectos de la actuación se añaden los de otras actuaciones pasadas, presentes o futuras razonadamente previsibles, sin que importe qué otro organismo público o persona lleva a cabo esa actuación. Los impactos ambientales acumulados pueden ser resultado de actuaciones individuales de menor importancia, pero significativas en su conjunto, y que ocurren durante un cierto periodo de tiempo. Cfr. L.W. CANTER. *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto*, Madrid, McGraw-Hill, 1998, p. 27.

17 Los impactos acumulativos se definen igualmente como aquellos que se generan por el efecto de una acción que se adiciona a otras pasadas; resultan de operaciones provenientes de proyectos semejantes o diferentes, pero que colectivamente alcanzan efectos significativos en el tiempo; son “la suma total de los incrementos en los cambios que ocurren a través del tiempo” por causa de la ejecución y desarrollo de múltiples proyectos, obras o actividades en una misma región; cfr. A. RAMÍREZ y G. VIÑA-VIZCAÍNO. *Limnología colombiana-Aportes a su conocimiento y estadísticas de análisis*, Bogotá, Editorial Universidad Jorge Tadeo Lozano, 1998, 268 p.

triales, emisiones de fuentes móviles en centros urbanos poblados, etc.).

- Los que acumulan efectos nocivos a través de ciclos temporales (p. ej., eutroficación en cuerpos de agua durante periodos de verano, sobrepesca en subienda, colmatación de ciénagas por aporte de sólidos durante los períodos de inundación, degradación espacializada en periodos de lluvias recurrentes, deforestación, etc.), y

- Los que ocasionan efectos discontinuos por causa de un agente no controlado adecuadamente (p. ej., vertimientos de diversas fuentes a cursos de aguas naturales o al suelo, sin un tratamiento adecuado).

Frente a los aspectos enunciados y fuera del contexto ecosistémico y natural, en el desarrollo de un EIA, no son claros los contenidos económicos de un proyecto ni su articulación con otros proyectos, y menos aún los metodológicos, pues en la mayoría de los casos, las escalas de valoración de los impactos no necesariamente son compatibles o comparables, pues obedecen a las diferentes escalas de los proyectos, a sus niveles de afectación y a la precaria información disponible a nivel de los entes estatales, que en el caso colombiano, registran grandes falencias en cuanto a la colecta de datos, manejo de los mismos y disponibilidad al público.

Sobre este punto, Oñate et al. (2002: 46) exponen que los impactos sobre el medio ambiente no son solo el producto de desarrollos aislados, sino que la multiplicidad de decisiones menores e independientes y su interacción, pueden causar un efecto mucho mayor, que la suma de los impactos y efectos causados por las decisiones individuales. Algunos ejemplos de este tipo de impacto pueden ser:

- Los impactos causados por desarrollos y actividades desencadenadas colateralmente por el proyecto evaluado, cuya magnitud puede superar con creces la ocasionada por el proyecto mismo.

- Impactos acumulativos de pequeños proyectos o acciones de gestión que individualmente son insignificantes o

menores, pero que en conjunto pueden ocasionar impactos relevantes.

- Impactos sinérgicos, no acumulativos, causados por varios proyectos que hacen parte de un mismo plan o programa regional o sectorial.

- Impacto de actividades que habitualmente no están sometidas a EIA por la legislación, pero cuyas consecuencias deberían ser consideradas a la hora de evaluar ambientalmente un determinado plan o programa y cotejarlo con otros planes alternativos.

b. Carencia de una dimensión sociopolítica en las decisiones sobre proyectos, obras o actividades

Por lo general, la EIA está relacionada con un proyecto, obra o actividad que un interesado presenta ante una autoridad ambiental, con intereses y motivaciones legítimas, pero sin estar insertada claramente dentro de una dimensión territorial, social o política. Como se destacó previamente, una EIA no es proactiva y por el contrario, es reactiva a las condiciones que ha postulado el interesado, por lo que las alternativas de los proyectos, por lo general, están limitadas a la decisión administrativa motivada: este es su marco de referencia.

Como producto de lo anterior, en una EIA no hay una estrategia de planificación que articule el desarrollo del proyecto con la región que lo acoge, más allá del control de los impactos directos e indirectos que el mismo genere en su entorno o área de influencia directa, como si lo hay en una EAE, tal como se describe más adelante.

Finalmente, una EIA no tiene la obligación legal de sujetarse a unas políticas o a una dimensión mayor, en tanto que es puntual, concreta y específica, y busca prever los impactos y efectos sobre el ecosistema.

c. Reacción tardía ante las propuestas de desarrollo

Aunque la EIA es ampliamente aceptada como una herramienta útil en la toma de decisiones sobre proyectos y la inserción de la dimensión ambiental en los mismos, en la mayoría de los casos reacciona en forma tardía es decir, luego de que se han tomado las decisiones fundamentales, ante propuestas de desarrollo que puedan ser contrarias a los intereses de los proponentes. Esta reacción extemporánea de la EIA deja entrever una significativa pérdida de tiempo, de esfuerzos y de recursos, en especial cuando el análisis debería darse en la etapa de prefactibilidad, precisamente para incidir en las decisiones futuras del proyecto y no cuando la decisión sobre el mismo está plenamente tomada.

En consecuencia, es importante reconocer que un proyecto, obra o actividad, no considera aisladamente el entorno y las restricciones del mismo sobre su desarrollo y no permite ver su relación con procesos o decisiones de planificación orientadas a lograr un desarrollo sostenible, postulado este esencial para garantizar la armonía entre el medio ambiente y los proyectos.

d. Imposibilidad de exigir metas globales y de largo plazo

Como se mencionó previamente, en Colombia las EIA están ligadas a la licencia ambiental, que consiste en la autorización otorgada por la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra, o actividad, sujeta al cumplimiento, por parte del beneficiario, de los requisitos que la misma establezca en relación con el manejo de sus impactos ambientales. Esta licencia, tal como lo señala la Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, se otorga por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobija, además del permiso de acceso y uso de los recursos naturales renovables, las fases de construcción, montaje,

operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.

Lo anterior significa que no se pueden exigir metas globales ni de largo plazo frente a los requerimientos, necesidades y perspectivas del entorno, es decir, que se extiendan más allá de la vida útil del proyecto, obra o actividad, siendo importante precisar que el alcance en el tiempo es aquel que señale el acto administrativo correspondiente.

No es posible legalmente exigir mediante actos administrativos separados, metas globales y/o de largo plazo que superen la vida útil del proyecto, razón por la cual se requiere la formulación y adopción de instrumentos legales y técnicos que aplicados directamente por el estado y las entidades designadas, permitan acumular, englobar e integrar los proyectos, las obras y las actividades que se presenten, siempre sobre la base de determinar válidamente los impactos de carácter acumulativo, y poder así planificar con visión global y extendida, las metas de desarrollo a largo plazo para cada región.

En cuanto a las escalas temporales, Oñate et al. (2002: 43) reiteran que el plazo en el que se realiza una EIA está fuertemente condicionado por la temporalidad de los presupuestos y su ejecución, aunado al hecho, particularmente para el caso colombiano, de que en ocasiones se exceden las exigencias de ley, sin considerar la escasa disponibilidad de información de base, que soportaría la evaluación requerida y que daría trazabilidad al análisis, siendo claro que esta carencia no solo debilita el sistema, sino que eleva los costos de transacción asociados y con ello, limita la efectividad del instrumento.

e. Falta de consideración de los impactos globales

Oñate et al. (2002: 45) exponen una limitación adicional de la EIA, cuando entienden por impactos globales el conjunto

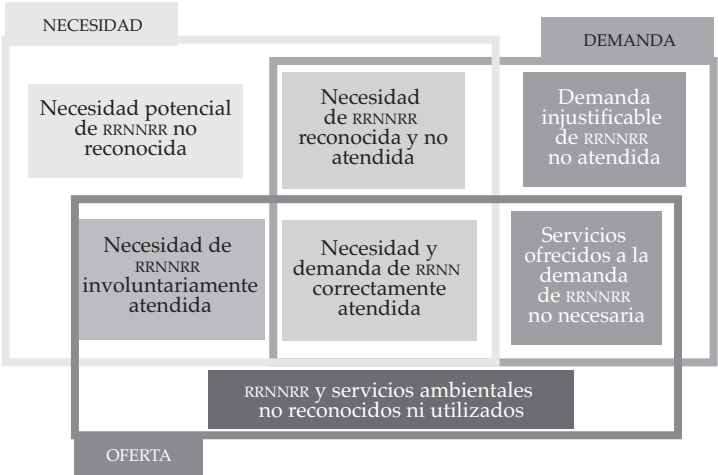
de efectos ambientales significativos derivados de las actividades humanas, que contribuyen a agravar alguno de los problemas de ámbito planetario y cuyo enfoque requiere la colaboración de todos los países, como por ejemplo, la intensificación del efecto invernadero producido por el cambio climático global y la destrucción de la capa de ozono, entre otros.

Como se ha observado, los instrumentos de evaluación ambiental de proyectos disponibles, se han venido mostrando poco eficaces en la evaluación de programas, planes y políticas públicas, dada la muy distinta naturaleza de estas figuras, siendo una de las diferencias más importantes, el hecho de que la planificación es un proceso largo y complejo en la mayoría de los casos, en el que se van sucediendo, en su orden, la definición de objetivos, las estrategias y por último, las actuaciones y medidas, en las que cualquier factor que condicione la posterior viabilidad, debe ser considerado en cada una de sus fases.

La dificultad de adaptar satisfactoriamente las metodologías tradicionales de las EIA a los postulados base de la planificación y las limitaciones frente a una mejor evaluación de impactos ambientales sinérgicos, extendidos y acumulados, han impulsado presiones crecientes a favor de las EAE, entendidas ya no como un procedimiento ex-post de evaluación de los impactos ambientales de planes, programas y políticas, sino como un mecanismo de integración de criterios ambientales durante su proceso de formulación, en especial sobre los impactos relacionados con la oferta de recursos naturales, debido a las demandas que los diferentes modelos de desarrollo tendrían sobre la misma, que deben ser adecuadamente considerados para poder prospectar su conservación y manejo integral, conforme los define y concreta la Figura 4:

FIGURA 4

RELACIÓN ENTRE LA OFERTA, LA DEMANDA Y LA NECESIDAD DE RECURSOS NATURALES EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL Y SECTORIAL



IV. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO DE LAS EVALUACIONES AMBIENTALES ESTRATÉGICAS

A continuación, se analizan los aspectos conceptuales y característicos de las EAE, con el fin de identificar la importancia de esta herramienta en la planificación, y las ventajas que presenta frente a las EIA.

En la actualidad existen muchas definiciones de EAE, y con los años se han venido desarrollando otras, a medida que se han adaptado a las necesidades de cada realidad y contexto.

Antes de iniciar el estudio de algunas de estas definiciones vale la pena considerar el concepto básico de evaluación ambiental que, conforme lo señalan autores como Caratti, Dalkmann y Jiliberto¹, representa un proceso de información externo al proceso de toma de decisiones, cuyo objeto es incorporar en la decisión una serie de valores ambientales, ya se trate de la construcción de un aeropuerto, la planificación de un sistema de transporte masivo o el desarrollo de un campo petrolero. Para ello se debe entender como decisión cualquier proceso que vaya desde la concepción de una política, plan, programa o proyecto, hasta su aprobación administrativa y su adopción, aplicación y ejecución definitiva.

1 P. CARATTI; H. DALKMANN y R. JILIBERTO. *Evaluación Ambiental Estratégica Analítica. Hacia una toma de decisiones sostenible*, Madrid, Edit. Mundi-Prensa, 2006, p. 19

Del Fávero y Katz (1996: 100) definen teóricamente la EAE como “la aplicación de los principios de Evaluación de Impacto Ambiental a políticas (ambientales y no ambientales), planes (sectoriales y espaciales) y programas de acción existente y propuestos”. Es decir, los principios generales de la EIA son los mismos de la EAE y lo que varía es el ámbito de aplicación de los instrumentos, desde lo micro (EIA) a lo macro (EAE).

Por su parte, Therivel y Partidario² las definen como,

... un proceso sistemático y progresivo para, en la fase más temprana del proceso de toma de decisiones de responsabilidad pública, evaluar la calidad ambiental y sus condiciones más relevantes en cuanto a oferta natural y sensibilidad y las consecuencias de las propuestas alternativas y de las interacciones de desarrollo incorporadas en las iniciativas de políticas, planes y programas, garantizando la completa interacción de las consideraciones biofísicas, económicas, sociales y políticas de relevancia.

A su vez, conforme se comentó previamente, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE, 2006)³ las define como una gama de “enfoques analíticos y participativos que buscan integrar las consideraciones ambientales en los planes, políticas y programas, y evaluar las interconexiones con las consideraciones económicas y sociales”. Así, la EAE puede describirse como una familia de enfoques que utilizan una variedad de herramientas, en lugar de un enfoque único que prescribe.

2 R. THERIVEL y M. DEL R. PARTIDARIO (eds). *The practice of Strategic Environmental Assessment*, London, Earthscan, 1996.

3 OCDE. *La Evaluación Ambiental Estratégica. Una guía de buenas prácticas en la cooperación para el Desarrollo*, 2006, p. 17.

Ahmed y Sánchez-Triana⁴ encuentran diferencias en la concepción de la herramienta cuando mencionan que en un extremo del espectro la EAE basada en el impacto integra las consideraciones biofísicas en los niveles superiores de toma de decisiones, pronosticando los efectos potenciales de las políticas, planes y programas sobre el medio ambiente, y adoptando las correspondientes medidas de protección y mitigación requeridas en cada caso y nivel de intervención previsto.

Sin embargo, plantean que en el otro extremo del espectro la EAE centrada en las instituciones se dirige a incorporar el medio ambiente y la sustentabilidad en las actividades habituales, a través de la formulación de políticas, evaluando el marco institucional y político a fin de detectar los riesgos ambientales más relevantes y su capacidad de manejo en forma oportuna y eficaz.

Afirman estos autores que cuando la EAE se centra en la evaluación de impactos, puede definirse como un

... proceso sistemático para evaluar las consecuencias en el medio ambiente de las iniciativas de Políticas, Planes o Programas –PPP– propuestos con el fin de asegurar que se han incluido totalmente y se han tratado apropiadamente en la etapa más temprana y adecuada de la toma de decisiones a la par de las consideraciones económicas y sociales⁵.

En función de las diferentes aproximaciones y consideraciones en torno a las EAE, se puede constatar que es una herramienta que comparte ciertas bases conceptuales de la EIA, pero que tiene un ámbito de aplicación material más

4 K. AHMED y E. SÁNCHEZ-TRIANA. *Evaluación ambiental estratégica para la formulación de políticas. Un instrumento para la buena gobernabilidad*, Washington, Banco Mundial, 2008, p. 3.

5 B. SADLER y R. VERHEEM. *Strategic Environmental Assessment: Status, Challenges and Future Directions*. The Hague, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, p. 27.

amplio, pues busca evaluar el impacto y las limitaciones que puede llegar a imponer el medio ambiente a la formulación de las políticas, los planes y los programas de gobierno y de Estado, siendo así que su rol como herramienta de planificación se desenvuelve en una escala superior a la de los proyectos y desde una perspectiva más amplia.

En los apartes siguientes, se pretende solucionar varios de los problemas clásicos:

- En primer lugar se busca desarrollar un análisis general acerca del objeto de estudio de las EAE;

- En segundo lugar se intenta definir el ámbito material de aplicación de la herramienta, a partir tanto de su objeto como de las perspectivas de las EAE y su potencial aplicabilidad en Colombia.

- En tercer lugar, se indaga y profundiza acerca de cómo evalúan las EAE su objeto de estudio, esto es, cuáles son las bases metodológicas que guían la revisión del proceso de construcción de una EAE y cómo se miden los resultados esperados en el tiempo y, dentro de este aspecto, se analizan de forma comparativa distintos modelos de EAE aplicados y desarrollados en otras latitudes, incluidas sus características más relevantes, y

- En cuarto lugar se hace un análisis de las principales ventajas que aporta la EAE como instrumento de planificación de las PPP frente a las EIA, para, finalmente, registrar algunas desventajas identificadas, sea por fallas en su desarrollo y aplicación frente a las PPP clave, o por fallas del Estado en la adopción de sus resultados y la incorporación de la dimensión ambiental en las PPP.

A. EL OBJETO DE ESTUDIO DE LAS EAE

Como han registrado varios autores, el objeto analítico esencial de las EAE lo constituyen los efectos que el medio ambiente y la demanda de los recursos naturales renovables estratégicos pueden llegar a causar sobre la conceptualiza-

ción de las PPP y, en consecuencia, en la evaluación de los impactos que su adopción traería sobre el medio ambiente natural; lo anterior significa que metodológicamente las EAE deben suministrar herramientas de análisis que permitan identificar y predecir las limitaciones, efectos o consecuencias del medio ambiente sobre los objetivos previstos para las PPP, además de los impactos ambientales de las decisiones estratégicas que de ellas se deriven.

Dentro de este contexto, es necesario precisar las definiciones inherentes a los aspectos clave enunciados, a saber:

Impacto Ambiental. Por impacto ambiental se entiende “Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial y que por su naturaleza y consecuencias, pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad”⁶. Para esos fines, y conforme lo señala Canter (1998: 26), los impactos pueden ser tanto adversos como beneficiosos, reversibles mediante procesos naturales o irreversibles, recuperables mediante técnicas de gestión o irrecuperables; de igual forma, se pueden dar a corto o a largo plazo, ser temporales o continuos, y con extensión a un nivel local, regional, nacional o global; así mismo, pueden ser accidentales, incidentales o previsibles (identificados de antemano), además de directos o indirectos, y acumulados o simples.

Para este autor, los términos “efectos” o “impactos” aparecen como sinónimos, y una de las categorías principales es la división de los efectos en “directos” e “indirectos”. Sin embargo, conforme lo señalan Ramírez-González y Viña-Vizcaíno⁷, entre estos términos existe una clara diferencia, basada esencialmente en el hecho de que mientras el impacto representa la reacción observable frente a una acción generadora, el efecto registra la consecuencia derivada del impacto

6 Artículo 1.º Decreto 2041 de 2014.

7 A. RAMÍREZ-GONZÁLEZ y G. VIÑA-VIZCAÍNO. *Limnología colombiana...*, cit.

potencialmente generado, siendo así que no pueden tratarse con la misma consideración los términos, en especial si se reconoce que a cada acción le sobreviene una reacción, por lo cual es importante diferenciar dichos hechos durante el ejercicio de la evaluación que se surta en cada caso.

Para los fines señalados, y a manera de ejemplo, valga señalar cómo el impacto derivado del uso excesivo de los combustibles fósiles en la atmósfera se representa y registra esencialmente con el incremento gradual de la temperatura media de la superficie del planeta, lo que se conoce como efecto invernadero, mientras que el efecto o consecuencia del mismo es el cambio climático, que necesariamente trae grandes transformaciones sobre el planeta.

De otra parte, y como ejemplo adicional del postulado registrado, podría decirse que el impacto ambiental del vertimiento continuo de aguas residuales domésticas en un río es el deterioro de la calidad del agua, pero el efecto de este deterioro, en la medida en que no se controle la contaminación, es la pérdida de la biota del río (peces y organismos asociados a los fondos y rocas que sustentan la cadena trófica), y con ello la degradación integral del ecosistema lotico, como hoy sucede con el río Bogotá, el cual, aún eliminando las cargas contaminantes que hoy se vierten en él, mantendría su condición de degradación por años.

Sin embargo, no obstante los postulados anotados, y la extensa experiencia ganada en materia de evaluación ambiental en los países desarrollados y aquellos propios de la OCDE, no resulta fácil entender la diferenciación terminológica y de contenido entre un impacto, un efecto o una consecuencia, pues en muchos contextos podrían ser sinónimos, pero, como se anotó, en la mayoría de los casos se corresponden con acciones secuenciales y en gran medida consecuentes con su causa raíz que en muchas ocasiones resulta a previsible.

En consecuencia, en función de los contextos metodológicos disponibles podría afirmarse que los términos

citados se diferencian en cuanto a su nivel de precisión, su previsibilidad, la facilidad para su identificación y el nivel de certeza sobre su ocurrencia.

Así, un impacto derivado de un proyecto, obra o actividad, en un lugar y en un momento específicos, puede ser más previsible, identificable, cierto y concreto que el efecto y/o las consecuencias esperadas como resultado de la adopción de una PPP; pues un proyecto tiene límites definibles, y términos y acciones verificables y controlables de forma directa, de suerte que, de acuerdo con la calidad y el nivel de información disponible, registra mayor o menor incertidumbre e imprecisión. Es por esta razón que las más recientes definiciones de EAE prefieren la utilización de términos más flexibles y generales, que aquellos que denotan un resultado medible y verificable en un contexto explícito.

De hecho, la dificultad evidente de las instituciones públicas responsables en países como Colombia para obtener datos medianamente ciertos sobre los impactos futuros derivados de decisiones de un alto nivel de complejidad, como ocurre en el caso de las PPP, es la causante de la evolución que se ha venido percibiendo en la herramienta, al punto que la práctica ha obligado a modificar las pretensiones iniciales respecto de los objetivos finales de las EAE.

En estos casos, hoy en día es posible identificar la paulatina sustitución del término “impactos” por “efectos”, o incluso, por el menos explícito de “implicaciones”. Se ha llegado incluso a decir que “la EAE es un proceso dirigido a proveer a la autoridad responsable de la implementación de una política, de una comprensión holística de las implicaciones de la propuesta de política sobre los objetivos que se persiguen con su impulso”⁸.

8 A. BROWN y R. THERIVEL. “Principles to guide strategic environmental assessment methodology”, *Impact Assessment and Project Appraisal*, vol. 18, n.º 3, 2000.

El proceso de ajuste y adaptación de los objetivos de las EAE continúa, y posteriores definiciones han puesto en evidencia esta nueva realidad. Así, por ejemplo, Dalal-Clyton y Sadler⁹ la definen como “un proceso de identificación y consideración de la dimensión, efectos y consecuencias ambientales de PPP o de otras decisiones de alto nivel”.

Como resultado se han comenzado a utilizar términos cada vez más imprecisos, como el de “dimensión”, lo que conduce a desligar las EAE del concepto tradicional de impacto, para enfocar la herramienta y sus objetos hacia conceptos más acordes con su naturaleza estratégica, es decir, fortaleciendo su potencial de apoyo a la incorporación de la dimensión ambiental estratégica en las PPP.

De acuerdo con estas consideraciones, y dada su validez para el objeto del presente escrito y la oportunidad que brinda para el análisis que nos atañe, se plantea la siguiente pregunta: ¿Si la EAE ya no puede limitarse a analizar las consecuencias de las decisiones, en qué escenario debe entonces centrarse?

En respuesta al interrogante planteado, aquellos aspectos que tendría que analizar una EAE son los factores ambientales relevantes de las PPP, que podrían incluir cálculos de demanda de recursos naturales renovables, incorporación de información ambiental adecuada y pertinente, identificación de alternativas de gestión, evaluación de las implicaciones ambientales de esas alternativas, y definición e impulso a los procesos de participación pública, entre otros, siendo estos factores los que Dalal-Clyton y Sadler (2005) denominan “requerimientos ambientales de consistencia” que se le formulan a la decisión.

Es claro que las EAE registran como único escenario posible impulsar adecuadamente los procesos de toma de

9 DALAL-CLYTON Y SADLER. *Strategic Environmental Assessment, a source book and reference guide to international experience*, London, Earthscan, 2005.

decisiones, lo que obliga a reorientar metodológicamente los procesos de evaluación ambiental tradicionalmente empleados por las instancias gubernamentales, al reconocer que la adopción de los criterios base de las EAE demandan una conceptualización distinta de los objetivos de la gestión ambiental tradicional, los cuales deberán aplicar metodologías de evaluación acordes con las circunstancias que se persiguen en cada caso.

Sin embargo, y no obstante aceptar que en alguna medida los postulados planteados son consecuentes con el objeto base de las EAE, no se debe dejar de lado el hecho de que por tratarse de un instrumento de planificación, orientado a identificar, establecer y delimitar las restricciones y limitaciones que el medio ambiente podría imponer a las iniciativas de desarrollo expresadas en las PPP de gobierno, es claro que el contexto de desarrollo de las EAE debe partir precisamente de reconocer el ambiente y, en función de este, las oportunidades para materializar las PPP, garantizando así los objetivos de sostenibilidad del país.

En consecuencia, es necesario impulsar a nivel de los gobiernos la adopción de las EAE como instrumentos de planificación esenciales, teniendo en cuenta esta nueva forma de comprender los ámbitos ambientales y sociales, en particular cuando se considera que las EAE van más allá de la evaluación e incorporación de las probables limitaciones del ambiente y sus consecuencias en las decisiones al diseñar las PPP.

Cabe mencionar que cuando a mediados de la década de los noventa se introdujo el concepto de evaluación ambiental regional y sectorial, la evaluación se centraba en la relación entre los “hechos” o “cosas”, separándolos del medio ambiente y las restricciones que este registra (relacionados mediante el impacto), de forma que el desconocimiento del medio natural y sus dinámicas ecosistémicas más relevantes, hacía que la relación entre las PPP y el ambiente fuera muy limitada.

Con el impulso de las EAE como instrumentos de planificación de las PPP que desarrollan una evaluación centrada en las restricciones y limitaciones que impone el ambiente para su formulación, y en consideración a un conjunto de criterios ambientalmente relevantes, se da un paso cualitativo en la meta de garantizar la inclusión de la dimensión ambiental en los escenarios del desarrollo tradicional, de forma que a partir de las EAE (cuando las mismas se adelantan con claros objetivos de sostenibilidad), el proceso de decisión se convierte en el elemento central de la evaluación.

En consecuencia, las EAE giran alrededor de propósitos y metas, así como de los alcances esperados, pero de todas formas imprecisos, pues no obstante ser consideradas por muchos autores e instituciones como instrumentos en alguna medida equivalentes a las EIA, resultan profundamente diferentes y de un mayor alcance que estas, no obstante utilizar en alguna forma los mismos métodos de evaluación.

Lo anterior demostró no ser el mejor camino a seguir pues, como se verá, en varios casos impulsados en Colombia los ejercicios desarrollados dentro de los postulados propios de las EIA resultaron no solo sesgados, sino poco prácticos y no necesariamente incluían propuestas de gestión acordes con la realidad, por lo que sus impulsores en los países desarrollados consideraron la necesidad de modificar la herramienta, adaptando las metodologías, con el fin de enfocarlas no en la evaluación de los impactos sino en mejorar directamente la calidad ambiental.

Es de destacar que hoy en día el desarrollo de las EAE se enfoca en la evaluación de los procesos de decisión propiamente dichos, partiendo de que la dimensión ambiental resulta esencial para todos los fines del Estado, no solo para mejorar la calidad del entorno natural, sino necesariamente para registrar los valores ambientales y sus aportes al modelo de desarrollo, lo cual ajusta las consideraciones ambientales en la decisión final acogida por los actores y entes institucionales responsables del impulso de las PPP.

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN MATERIAL DE LAS EAE

Conforme se ha señalado en los apartes anteriores, la principal característica de las EAE y su diferencia fundamental con las EIA es su ámbito de aplicación, aunado a la aproximación metodológica que registra transformaciones profundas, no obstante el similar origen de las herramientas. Así, mientras las EIA se aplican a proyectos específicos de desarrollo, las EAE se aplican a las fases de formulación de las PPP, y obviamente a la evaluación de la efectividad de su aplicación o ejecución, según corresponda, aunado al postulado ya mencionado de que el objetivo de las EAE es la estimación de las limitaciones que impone el ambiente sobre las PPP, y la determinación de los efectos ambientales de una decisión estratégica (PPP), así como la evaluación del proceso de decisión y sus resultados.

Cabe destacar que las decisiones estratégicas no tienen por objeto anticipar la infinidad de decisiones jerárquicamente inferiores que se producen a partir de ella, sino, precisamente, generar marcos lógicos para la toma de decisiones estratégicas, de forma que estas sean consistentes con los fines del desarrollo sostenible, con objetivos claros, medibles y verificables, buscando la mejora de los procesos de planificación y desarrollo como funciones del Estado. Estos marcos también incluyen la evaluación comparativa de los efectos ambientales, económicos, técnicos y sociales de las diferentes opciones alternativas, con criterios de elección que determinan la alternativa que presente el mejor balance entre todas las propuestas analizadas¹⁰.

Es claro que en un proceso de decisión pública se deben evaluar distintas opciones para los diferentes escenarios de desarrollo previstos por el Estado, para lo cual, en el contexto de las EAE se identifican tres niveles y sus respectivos

10 Ibid., p. 31.

momentos de análisis: la fijación de objetivos operativos aplicables a las PPP, la identificación y selección de las estrategias a adoptar para conseguir los objetivos trazados y el desarrollo de las decisiones necesarias para garantizar el cumplimiento de las metas fijadas frente a cada objetivo; donde cada nivel exige criterios ambientales diferenciados, ajustados a las circunstancias que se abordan y en ocasiones específicos, pues la dimensión ambiental se presenta en cada uno de ellos con distinta profundidad, sensibilidad, significancia e importancia.

En cualquiera de estos niveles se comparan las alternativas teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos económicos, sociales, territoriales y ambientales, por lo que las EAE deben suministrar parámetros que permitan discernir acerca del posible desempeño ambiental de cada una.

En la concepción inicial de las EAE se consideraba que la mejor opción para evaluar las alternativas de un proyecto era el uso de los criterios ambientales empleados en las EIA para identificar sus impactos. Sin embargo, esta visión de las EAE ha evolucionado hasta considerar que lo realmente importante para el empleo y desarrollo de la herramienta no son los impactos ambientales específicamente considerados, sino la forma en que las PPP consideran e incorporan, en su formulación e impulso, la dimensión ambiental y sus complejidades.

A fin de precisar el ámbito de aplicación de las EAE en la formulación, adopción y validación de las PPP, es importante considerar el concepto del término “estratégico”, y lo que ello implica; cabe destacar que su origen parte de un concepto militar milenario (del griego *stratos* = ejército y *ego* = líder), cuando en los orígenes del imperio romano correspondía al arte de guiar las operaciones para alcanzar un objetivo, para lo cual requería unos principios básicos:

- La necesidad de identificar, formular y fijar claramente los objetivos mediante la simplicidad de conceptos, lineamientos y procedimientos;

- La consideración, para todos los fines, de criterios económicos en el empleo de los recursos y la concentración de esfuerzos en los elementos que guían la estrategia, y

- La persistencia de la ofensiva, y la efectiva coordinación de las acciones por los responsables de su adopción e impulso.

La clave para lograr un éxito efectivo en el impulso de las estrategias de desarrollo concebidas por los formuladores de las PPP reside en la flexibilidad y rapidez de su conceptualización, buscando con ello precisión en las acciones, objetivos y metas, así como capacidad de adaptación frente a los cambios que sobrevengan, siendo necesario identificar y generar alternativas a los mismos, al reconocer que en el contexto público moderno las decisiones tienen que considerar no solo las opciones intrínsecas sino todas las externalidades que modelan el devenir de las sociedades, hoy afectadas por fenómenos como la globalización y la internacionalización de la economía, además de los conflictos internos que viven los países y sus regiones, los cuales, de no ser considerados durante las instancias de planificación, pueden representar no solo la pérdida del objetivo, sino un sesgo significativo en la forma de impulsar los procesos de desarrollo requeridos.

1. Políticas, Planes y Programas –PPP–

Tal como se ha considerado a lo largo del presente documento, las políticas constituyen el elemento superior de la cadena de toma de decisiones. Con ellas se construyen las líneas estratégicas principales que guían todos los procesos de planificación que, conforme lo plantean Oñate et al. (2002: 82),

... son difíciles de someter a evaluación, ya que formal y morfológicamente, no tienen por qué ajustarse a ningún tipo de regla predeterminada dado que el peso del proceso creativo y

de la ideología que las soporta es mucho más determinante que cualquier aspecto metodológico. Las políticas, en definitiva, se proponen en el plano de la ideología (por más que esta pueda estar sujeta a determinados aspectos técnicos) y, por tanto, no existen reglas sobre contenido, forma, plazos o alcance.

De hecho, y conforme lo señalan los autores citados¹¹, los planes y programas se distinguen por su carácter ejecutivo, frente al escenario fundamentalmente orientador, visionario y en alguna medida director que conforman las políticas, pues debido a su carácter operativo los planes y programas suelen plantear medidas, actuaciones e instrumentos más concretos.

Por otro lado, normalmente los planes y programas siguen en su formulación esquemas más rígidos, especialmente cuando están contemplados en algún tipo de regulación o responden a la ley, cual es el caso para Colombia, y a manera de ejemplo, de los planes de desarrollo nacional, regional y municipal, o los planes de ordenamiento territorial de los municipios, todos ellos según mandato legal que prevé un horizonte temporal estricto, que no supera los cuatro años para los primeros y los nueve para los segundos.

Dada la forma como se registra hoy la estructura y ordenanza legal del modelo normativo colombiano, que no potencia la continuidad de los procesos de desarrollo insertos en los sucesivos planes de gobierno, se reproduce entre los diferentes periodos una constante, cual es la efectiva implementación de los planes y programas, con escasa continuidad en los procesos de desarrollo, toda vez que en la medida en que los planes y programas no generen procesos de mejoramiento continuo, independientemente de quienes los formulan, con algunas excepciones, difícilmente se logran las premisas del desarrollo sostenible.

11 *Ibíd.*, p. 86.

Al considerar los postulados estratégicos que demandan tanto la formulación como el impulso de las EAE como instrumentos de planificación y adopción de las PPP, es preciso reconocer la necesidad de modificar los modelos tradicionales de enunciación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, justamente por la importancia de favorecer su continuidad en el tiempo, aunada a la necesidad de considerar dentro de cada uno las limitaciones que el medio ambiente impone para su efectivo impulso y desarrollo.

Así, en la Tabla 3 se registran los enfoques comúnmente empleados y/o seguidos y aceptados por las instancias de planificación de los gobiernos en la formulación de sus planes y programas, siendo claras las diferencias entre los enfoques tradicionales con la base estratégica, como se pretende sea el modelo a seguir en el contexto de las EAE.

TABLA 3
ENFOQUES DE PLANEACIÓN DE BASE SITUACIONAL

ENFOQUE TRADICIONAL	ENFOQUE ESTRATÉGICO
Predominio del producto	Predominio del proceso
Sub-sectorial	Intra e intersectorial
Bases de comando y control tradicional	Orientada al desempeño
Orientada a objetivos de desarrollo tradicionales	Orientada al beneficio del conjunto del colectivo
Definidos por la oferta	Orientados por la demanda
Participación pública baja y esporádica	Participación pública alta y sistemática
Sujetos a límites administrativos	Sujetos a límites ambientales y territoriales

De acuerdo con la tabla anterior, es importante destacar que hoy en día los criterios para impulsar las bases de planifi-

cación de forma consecuente con el modelo de desarrollo humano y sostenible acogido por el país, y en general por los países que siguen los principios del desarrollo sostenible, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Un impulso claro y transparente, en el marco del modelo de descentralización administrativa de orden constitucional, a la adopción responsable de las competencias del gobierno central por los entes regionales, fortaleciendo su capacidad de gestión frente a los escenarios de planificación requeridos e instaurados para el país.

- El reconocimiento de que las regiones, y el país en general, registran crecientes demandas de servicios e infraestructura, que por lo general no pueden ser satisfechas con los recursos tradicionalmente transferidos por el gobierno central o con los propios que estas generan a nivel regional y local, siendo necesario fortalecer los procesos de descentralización administrativa y la capacidad de gestión local, en cuanto al manejo de los recursos públicos de inversión.

- La evidente irrupción de agentes privados en la gestión sectorial pública, como respuesta a las deficiencias registradas en el manejo de los recursos disponibles, dada la limitada capacidad de gestión de las entidades públicas para satisfacer las crecientes demandas del desarrollo.

- El creciente deterioro ambiental a nivel local, regional y del agregado nacional, asociado a la pobre capacidad de control del aparato público sobre los procesos de degradación ambiental y sus generadores, el cual no es susceptible de reducirse solo con normas, sino que demanda un compromiso integral de todas las instancias del Estado y la sociedad para un efectivo control y recuperación de los daños.

- El mayor peso de los movimientos sociales que día a día formulan con más claridad las demandas de la comunidad y exigen su satisfacción, al reconocer la débil respuesta del aparato público y las instituciones de todo orden a sus requerimientos y necesidades.

– La progresiva competencia entre regiones por los recursos tanto nacionales como extranjeros y por el acceso a los mercados, entre otros aspectos, lo cual pone de manifiesto la necesidad de articular los instrumentos de planificación a fin de garantizar no solo la imparcialidad y el equilibrio en los marcos de inversión previstos, sino la trazabilidad en el control de la gestión y sus resultados, garantizando la equidad, la transparencia y la sostenibilidad a largo plazo para las regiones.

– La mayor demanda de transparencia administrativa y técnica a fin de evitar la tradicional discrecionalidad en la gestión pública “clientelista”, de forma que además de abaratar los costos se mejoren sus procesos y se logre con ello la eficacia de los agentes que las representan.

– El surgimiento de nuevos esquemas de gestión y herramientas de administración pública (automatización, informática, sistemas de información geográfica) que, bien empleados y ajustados a las necesidades particulares, pueden apoyar de forma efectiva los procesos de toma de decisiones, en particular cuando se requieren acciones precisas sobre cuestiones complejas, como acontece tradicionalmente en la administración pública sobre los recursos naturales del país.

Sobre los aspectos enunciados, la Figura 5 resume en esencia los problemas más recurrentes en lo atinente al impulso de los procesos de planificación y gestión pública, tanto a nivel local como regional y nacional, siendo importante destacar que la clave para impulsarlos reside en analizar las consecuencias actuales, en cuanto a la gestión del medio ambiente, los recursos naturales y su manejo, a fin de articular los procesos de desarrollo bajo las premisas de la sostenibilidad ambiental requerida.

FIGURA 5
PROBLEMAS TRADICIONALES DE LA PLANIFICACIÓN
Y LA GESTIÓN AMBIENTAL PÚBLICA



Considerando los aspectos registrados en la figura anterior, y particularmente en lo que respecta a la formulación de las PPP, en la práctica se hace necesario reconocer que la diferencia entre estas, para muchos países y como es el caso de Colombia, no es aún muy clara, siendo así que autores como Wood y Djeddour¹² proponen que

Una política puede [...] considerarse como la inspiración y guía de una acción, un plan como un conjunto de objetivos coordinados y calculados para la implementación de una política, y un programa como un conjunto de proyectos para un área concreta.

12 C. WOOD y M. DJEDDOUR. "SEA: EA of Policies, Plans and Programs", *Impact Assesment Bulletin*, n.º 10, 1992; tomado de P. CARATTI; H. DALKMANN y R. JILIBERTO. Ob. cit., p. 20.

En este sentido, Oñate et al. (2002: 36) siguiendo a Wood y Djeddour (1992), sugieren que el nivel más abstracto se corresponde con la “política” considerada como la idea y la guía para una acción. Dentro de las múltiples definiciones que trae el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*, la que más se acerca al objeto de estudio es aquella que la define como las “orientaciones o directrices que rigen la actuación de una persona o entidad en un asunto o campo determinado”.

Otras definiciones integradas de varios textos y conceptos de autores diversos sugieren que las políticas públicas se pueden entender como el ámbito privilegiado de realización del “pacto” entre el Estado y la sociedad, en el sentido de hacer al Estado más ágil y organizador, siendo así que a través de ellas se debería rescatar el sentido de participación entre estos, siendo el objetivo final el beneficio a la sociedad, por lo que si este no se consigue, la política fracasa.

Así, las políticas públicas resultan ser “el conjunto de actividades de las instituciones de gobierno, dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos”, de suerte que deben ser consideradas como un conjunto de decisiones que se llevan a cabo a lo largo de un plazo de tiempo, siendo su principal premisa buscar generar un impacto directo en el bienestar de la sociedad.

En este contexto, y en lo que respecta al medio ambiente y los recursos naturales, las políticas ambientales deben entonces potenciar y gestionar el acceso de las personas, las comunidades y la sociedad en general a los bienes y servicios de la naturaleza, por lo que en su formulación deben comprender reglas y acciones que tengan como objetivo resolver y dar respuesta a la multiplicidad de necesidades, intereses y preferencias de todos los miembros de una sociedad. Es lo que generalmente se conoce como “agregar demandas”, de forma tal que a pesar de sus diferencias las soluciones encontradas y concertadas permitan que los

grupos de interés coexistan frente a la oferta y demanda de los recursos naturales renovables.

En consecuencia, una política ambiental, y todas las variaciones temáticas que de ella se deriven, se entendería como el “conjunto de reglas establecidas para dirimir los conflictos y regular las interacciones entre la sociedad y el Estado, en relación con el acceso al uso y conservación de los recursos naturales renovables y el medio natural”, a la vez que debe propender en su formulación, adopción y desarrollo por establecer el conjunto de principios y criterios para la protección del medio ambiente por parte de la sociedad en general y de cada uno de sus miembros en particular, fijando responsabilidades individuales y compartidas.

Para autores como Oñate et al. (2002), la secuencia escalonada y referenciada de las políticas es lo que debe caracterizar las evaluaciones ambientales en cada nivel, de modo que las más estratégicas vayan acotando el ámbito, alcance y contenido de las menos estratégicas, hasta llegar a las EIA de proyectos individuales, los cuales deben desarrollarse en el contexto de los proyectos específicos.

Sin embargo, resulta indiscutible que esta distinción entre política, plan y programa, sus alcances y propósitos no es siempre clara ni consistente; de hecho, el debate sobre su diferenciación y límites podría centrarse al menos en tres aspectos básicos:

- En primer lugar, la compleja realidad del ciclo político y de los procesos de toma de decisiones que, dadas las limitaciones de los escenarios de planificación, resulta altamente limitante para el diseño de las políticas públicas;

- En segundo lugar, la variedad y confusión entre políticas, planes y programas (especialmente entre estos dos últimos), y

- Finalmente, la diversidad de los contextos institucionales en que se gestan tanto las políticas como los planes y programas; por ejemplo, si es a nivel nacional, departamental, o municipal, su replicabilidad y trazabilidad de arriba

hacia abajo (por niveles territoriales y sectoriales) resultará compleja, siendo claro que mientras no existan escenarios de articulación institucional entre dichos niveles, con claras responsabilidades compartidas pero objetivamente diferenciadas, difícilmente se podrá dar pleno desarrollo a los objetivos y metas que se tracen desde las políticas hacia los planes y sus consecuentes programas.

En relación con la confusión entre las herramientas materia de análisis existen muchas razones por las cuales no es fácil determinar y diferenciar categóricamente las tres en el contexto de las EAE.

Así, por ejemplo, se dice a nivel de diferentes instancias gubernamentales que las políticas públicas se cristalizan en un documento con rango legislativo, aprobado por una instancia parlamentaria. Pero esto casi nunca se cumple en el caso colombiano, ya que las políticas por lo general se plasman en documentos que no tienen rango legislativo y, como consecuencia de ello, no comprometen decisiones posteriores, sino que simplemente orientan su desarrollo, conforme sucede con los denominados documentos CONPES, y en general con las más de veintiséis políticas ambientales formuladas y adoptadas en principio por el Gobierno nacional desde la promulgación de la Ley 99 de 1993.

Tales es el caso, por ejemplo, de las estrategias de conservación de la biodiversidad, o el de la recientemente adoptada Política Nacional para la Gestión Integral del Agua (2010), o el de la Política Nacional para la Producción y el Consumo Responsable (2010), impulsadas en años anteriores por el MADS, mismas que se constituyen en documentos orientadores de la gestión, pero casi nunca son vinculantes ni obligatorios frente a la toma de decisiones a cargo del Estado y las instituciones y entidades que lo representan, no siendo finalmente efectivos los compromisos adquiridos por estas vías y, en consecuencia, pobres o limitados los resultados que finalmente se obtienen.

De otro lado, el tipo, alcance y contenido de los planes de naturaleza pública, también pueden ser muy diversos, y a nivel de los programas, también existen inconsistencias terminológicas y de contenido al utilizar la misma denominación para calificar estrategias de muy disímil ámbito espacio-temporal y alcance temático.

No obstante lo anotado, esta aparente confusión en la literatura revisada se ha resuelto mediante la utilización del tantas veces citado término “PPP”. Con esto se reconoce implícitamente la dificultad para distinguir la secuencia temporal y la jerarquía que teóricamente relacionan entre sí las políticas, los planes y los programas de gobierno¹³.

2. Aplicación de las EAE

En la actualidad existe una experiencia considerable en la aplicación de las EAE a los planes y programas de inversión. En contraste con ello, Ahmed y Sánchez-Triana (2008: 6) señalan, conforme se comentó previamente, que su aplicación a políticas ha sido escasa. Por ejemplo, la ya citada Directiva de la Unión Europea¹⁴, aunque requiere que se efectúe EAE para todos los programas y planes, no la menciona para políticas; sin embargo, varios países (Canadá, Dinamarca, los Países Bajos y Nueva Zelanda) han adoptado e implementado procedimientos para incorporar las consideraciones ambientales en el diseño de las políticas públicas.

De acuerdo con Ahmed y Sánchez-Triana (2008: 207), las metodologías tradicionales de EAE desarrolladas para planes y programas son de difícil aplicación en la formulación de políticas. El primer paso, que consiste en identificar los potenciales impactos ambientales, resulta por demás difícil

13 OÑATE et al. Ob. cit., p. 36.

14 Directiva 2001/42/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

al reconocer que las políticas no tienen fronteras territoriales definidas para su impulso y desarrollo (para el caso colombiano municipios, departamentos, regiones, etc.), y que los escenarios previstos para las mismas están sujetos a la dependencia de la trayectoria (la influencia de eventos históricos en el presente y en el futuro).

A su vez, en el caso de las políticas, las consultas públicas resultan también problemáticas y complejas, pues es difícil asegurar una representación igualitaria para los grupos de interés que resulten afectados por procesos de degradación ambiental, dados los intereses de las diferentes instancias de poder, y por la captura por la élite de los procesos de impulso y desarrollo.

En relación con el aspecto temporal, los autores citados añaden que las EAE tradicionales representan una evaluación en un punto de la línea de tiempo, y no en un proceso continuo, como lo demanda la formulación de las políticas que tienen oportunidades para efectuar cambios según las necesidades del contexto y la realidad imperante; es por ello que las metodologías de EAE para la formulación de políticas deben enfocarse en el aprovechamiento de las oportunidades cuando estas se presentan.

Considerando los postulados enunciados, el interrogante que surge es: ¿qué se requiere entonces para avanzar en la inclusión de la dimensión ambiental en los escenarios de desarrollo del país, no solo en el marco de las políticas públicas, sino en el diseño, impulso y desarrollo de los planes y programas subsecuentes?

La respuesta incluye:

- Un liderazgo efectivo que impulse al más alto nivel del Estado el ajuste de la regulación, a fin de fortalecer y viabilizar las estrategias en curso, buscando con ello menos retórica en los postulados y más participación de la sociedad civil en la definición de las iniciativas, así como más acción y efectividad por parte de los entes públicos.

- Procesos de participación pública transparentes y equilibrados frente a los intereses de las partes legítimamente interesadas, donde se anteponga el interés general al particular, empezando por el suministro claro, oportuno, abierto y responsable de la información disponible sobre las estrategias de desarrollo y sus oportunidades.

- Un amplio liderazgo del Estado en el desarrollo de un ambiente regulatorio estable y predecible por las partes interesadas, evitando la tradicional inestabilidad jurídica y la abierta y sesgada discrecionalidad de los funcionarios a cargo de la formulación, impulso y aplicación de los instrumentos de gestión y sus procesos relacionados.

- El apoyo, la facilitación y la promoción concertada, transparente y constructiva (en el contexto del tejido social) de la asistencia técnica por el sector productivo (construyendo confianza y respecto) a fin de implementar de forma efectiva los marcos de política que surjan, se promuevan y adopten a nivel del Estado, siendo importante considerar la necesidad de que las normas vigentes, y aquellas que se adopten en desarrollo de las premisas que se presentan, sean no solo posibles de cumplir por las diferentes partes interesadas, sino medibles y verificables en sus resultados por los entes responsables de la gestión.

- Una fuerte asociación de trabajo entre los entes gubernamentales responsables del desarrollo económico y aquellos responsables de la gestión ambiental, para evitar duplicidad de funciones, conflicto de competencias e intereses y un real equilibrio en la toma de decisiones, garantizando los principios de sostenibilidad consagrados en la Constitución Política.

C. BASES METODOLÓGICAS DE LAS EAE

Conforme se ha registrado a lo largo del presente documento, y no obstante el interés internacional por unificar los

criterios en torno al desarrollo de las EAE, existen diversas tendencias y formas de entenderlas.

Así, en primera instancia, y tal como surgió y se concibió el instrumento, su metodología se basaba en la utilización de los criterios generales de las EIA, pero en una dimensión ampliada, aplicada a las políticas, planes y programas.

Sin embargo, una segunda tendencia ha considerado distintas EAE, enfocadas hacia la integración de la dimensión ambiental en las políticas, por la mayor complejidad de los procesos que esto encara, al igual que las perspectivas que se persiguen en dichos escenarios.

Para esos fines, a continuación se revisan algunas de las metodologías diseñadas bajo cada uno de estos conceptos.

1. Metodología de una EAE tipo EIA

Según Therivel y Partidario¹⁵ los pasos metodológicos para una EAE tipo, aplicando los principios clásicos de las EIA son los siguientes:

- Definición de indicadores ambientales.
- Descripción de la línea base ambiental.
- Predicción de impactos.
- Evaluación de impactos y comparación de alternativas.
- Medidas correctoras.
- Seguimiento.

Indiscutiblemente, es posible encontrar otras metodologías, incluso mucho más actuales, cuyo eje orientador lo constituye la predicción de impactos del plan o programa que se evalúa y sus consecuencias. A manera de ejemplo, y de acuerdo con Ahmed y Sánchez-Triana (2008: 5), la metodología para la EAE basada en los criterios de evaluación de impactos ambientales incluye los siguientes pasos básicos:

15 R. THERIVEL y M. DEL R. PARTIDARIO. Ob. cit.

– *Tamizado (screening)*. Se refiere a la determinación de la necesidad de una EAE. Si un programa o plan propuesto es susceptible de causar un impacto ambiental significativo, debe realizarse una EAE previo a su impulso y adopción.

– *Alcance (scoping)*. Se refiere a la identificación de los impactos que la EAE debería evaluar. El alcance del trabajo (términos de referencia) lo determinan usualmente los expertos y en algunas jurisdicciones se invita al público a participar en la determinación de los mismos¹⁶.

– *Mitigación*. Con las medidas de mitigación se intenta evitar, reducir, y de no ser posible lo anterior, compensar los efectos adversos de una acción, los cuales, se supone, surgen potencialmente a partir de la decisión de aprobar un programa o implementar un plan.

– *Monitoreo*. El monitoreo de los planes o programas permite alertar a las autoridades y entes responsables sobre los resultados y consecuencias no previstos, que es posible controlar con otras medidas de mitigación. Al comparar los resultados enunciados con los observados por medio del monitoreo, los analistas pueden mejorar su capacidad de predicción de los impactos y con ello, ajustar, modificar o complementar los planes y programas pertinentes e, incluso, abortar su impulso y ejecución, según los resultados negativos observados.

16 Las "Guidelines for Implementing the Cabinet Directive on the Environment Assessment of Policy, Plan and Program Proposals" de Canadá, ofrecen la siguiente sugerencia general sobre lo que debería incluirse en el alcance del trabajo: "Una evaluación ambiental estratégica generalmente atiende las cinco preguntas siguientes: i). ¿Cuáles son los resultados potenciales directos e indirectos de la propuesta? ii). ¿Cómo interactúan estos resultados con el medio ambiente? iii). ¿Cuál es el alcance y la naturaleza de estas interacciones ambientales? iv). ¿Pueden mitigarse los efectos adversos al medio ambiente? y v). ¿Pueden mejorarse los efectos positivos al medio ambiente? y ¿Cuál es el efecto potencial general en el medio ambiente de la propuesta después de haberse incorporado las oportunidades para la mitigación?"; tomado de K. AHMED y E. SÁNCHEZ-TRIANA. *Evaluación ambiental estratégica para la formulación de políticas*, cit., p. 5.

Otro ejemplo sobre las etapas a seguir en el impulso de una EAE, lo señalan Oñate et al. (2002: 116), quienes parten de considerar como base para su desarrollo, los tres objetivos fundamentales de las EAE: la necesidad de elaborar un diagnóstico de los efectos ambientales previsibles para las PPP, que permita abordar una decisión sobre su aceptabilidad; la importancia de proponer unas medidas y recomendaciones necesarias para integrar de forma efectiva la dimensión ambiental en el diseño de las PPP a formular, y finalmente, la necesidad de diseñar un sistema de seguimiento que registre si se cumple lo previsto, permitiendo adoptar, en caso de considerarse necesario, medidas complementarias. Señalan, además, que junto a estos tres objetivos hay que considerar la participación pública en todo el proceso, que es, en últimas, la única instancia que garantiza que las conclusiones de las EAE sirvan a las prioridades de integración ambiental que la sociedad reclama.

En consecuencia, los mismos autores proponen el siguiente esquema metodológico a ser adoptado durante el desarrollo de una EAE:

- *Análisis de las PPP*. Se debe considerar su contexto administrativo y socio-político, y hacer un análisis sistemático y completo, abarcando todos los aspectos cubiertos por las PPP.

- *Análisis del territorio*¹⁷. Es preciso tener en cuenta las prioridades de conservación y desarrollo sostenible del territorio, y estudiar, además, el estado de mantenimiento, así como el valor de los factores ambientales y los recursos naturales presentes, que por su naturaleza, importancia o uso tradicional puedan verse potencialmente afectados.

- *Evaluación de los objetivos de las PPP*. Se deben tener en cuenta las líneas fundamentales del diagnóstico en el que se apoyan las PPP, sus objetivos, el conjunto de propuestas

¹⁷ *Ibíd.*, p. 121.

(normas, medidas y acciones) diseñado para alcanzarlos y las alternativas posibles al diseño actual de las PPP.

– *Identificación y diagnóstico de los efectos de las PPP*¹⁸. Esta fase es el proceso central de las EAE. Consiste en la estimación de las diferencias entre dos situaciones futuras: la primera, el producto de la evolución del territorio en ausencia de la intervención, y la segunda, aquella en la que esta evolución considera los objetivos y propuestas que plantean las PPP. Se deben interpretar los resultados de la comparación en términos de la calidad ambiental encontrada y prospectar aquella esperada a partir de impulso de las PPP.

– *Adopción de las medidas y recomendaciones necesarias para integrar ambientalmente las PPP*¹⁹. La naturaleza de estas medidas puede ser muy variada, ya que hace útil este instrumento para la sociedad, dada su capacidad de introducir mejoras en el diseño de las PPP. Algunas medidas pueden ser: modificar los objetivos o cambiar su prioridad e introducir objetivos ambientales específicos, actuar sobre los hechos más impactantes, rechazándolos o modificándolos, intervenir las zonas más afectadas, etc.

– *Diseño de un sistema de seguimiento para controlar si la evolución real de las PPP y de sus efectos se ajusta a lo previsto en la evaluación*²⁰. Este sistema tiene como fin principal verificar que al poner en marcha las PPP las previsiones realizadas en las EAE resulten correctas y, por lo tanto, las medidas y recomendaciones planteadas sean adecuadas y no sea necesario completarlas o adoptar medidas adicionales.

– *Participación pública efectiva a lo largo de todas las fases*²¹. Supone para el desarrollo de las EAE, abordar al menos las siguientes tareas: identificar a los actores sociales que pue-

18 Ibid., p. 123.

19 Ibid., p.125.

20 Ídem.

21 K. AHMED y E. SÁNCHEZ-TRIANA. *Evaluación ambiental estratégica para la formulación de políticas*, cit., p. 127.

dan verse potencialmente afectados por las PPP, o aquellos que puedan estar simplemente interesados en el proceso; incorporar la percepción ciudadana en la identificación de los impactos significativos, lo cual implica la consideración y análisis detallado, no solo de los efectos reconocidos por los expertos como problemáticos, sino también de todos aquellos que generan preocupación, controversia u oposición en la opinión pública, y diseñar un sistema de consulta pública, con plazos razonables y con mecanismos claros y fáciles para el acceso a la información a todas las partes legítimamente interesadas.

En relación con los criterios previamente conceptualizados, vale resaltar que si bien la mayoría de ellos se basa en las técnicas tradicionales de las EIA, dado el contexto que estas persiguen resultan ser los modelos más utilizados, situación motivada en que en su base conceptual más prístina, estas metodologías se derivan directamente de los conceptos originalmente postulados por el NEPA estadounidense, y su aplicación diferenciada y adaptada a cada circunstancia ha tenido gran acogida en aquellos países que ya tienen tradición con la aplicación de las EIA. Además, el Banco Mundial utiliza una metodología similar en el impulso y desarrollo de sus "Evaluaciones Ambientales Sectoriales" y los "Análisis Ambientales de País", que revisten un carácter estratégico (Banco Mundial, 1993), siendo así que desde una perspectiva analítica, los elementos que en su adecuada consideración e integración aportan las bases para una mejor toma de decisiones se sintetizan en términos generales en la Tabla 4.

TABLA 4
HERRAMIENTAS ANALÍTICAS Y DE DECISIÓN
EMPLEADAS EN LAS EAE

PREDICCIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS	ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE OPCIONES	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL ACTIVA
Análisis de la capacidad de carga	Evaluación de compatibilidad	Información abierta y transparente
Análisis de tramas y redes ecológicas	Análisis costo-beneficio de las iniciativas de PPP	Procesos de construcción de consensos
Huella ecológica y estructura ecológica y ecosistémica	Análisis de escenarios / análisis de sensibilidad de las iniciativas sobre los procesos en curso	Análisis de grupos de interés para identificar niveles de afectación en las decisiones de los PPP
Estudios socioeconómicos atinentes a los efectos de las PPP sobre el ambiente	Análisis basados en criterios múltiples	Apertura de espacios de dialogo social constructivo
Opinión de expertos sobre impactos y sus efectos	Encuestas de opinión para identificar prioridades	Educación de la sociedad civil para la participación
sig y sobre-posición de imágenes y mapas sobre bases de ordenación territorial	Análisis o evaluación de riesgos	Consolidación de los mecanismos de participación pública en los procesos de toma de decisiones de las PPP
Análisis de distribución espacial y usos del suelo	Análisis de vulnerabilidades	Análisis de conflictos de uso, tenencias de la tierra y acceso a la misma.
Modelación ecosistémica y tendencias de población.	Validar resultados con centros y pares académicos	Validación local de los patrones poblacionales
Técnicas participativas para la evaluación social	Consultas con grupos de interés, ong, centros académicos, asociaciones sectoriales y otras	Análisis de tendencias en $f(x)$ de necesidades básicas registradas
Evaluación de la calidad de vida local y regional	Comparación de nbi entre localidades y regiones para establecer prioridades	Revisión de metas de desarrollo local y regional en $f(x)$ de necesidades sentidas de la comunidad

2. Metodología de una EAE centrada en el proceso de toma de decisiones

Tal como se registró, cuando se trata de promover la adecuada toma de decisiones en materia de PPP al momento de ser formuladas por los entes gubernamentales, las EAE se entienden como instrumentos de mejora gradual de la calidad ambiental relacionada con estos, dado que su impulso y ejecución garantizan una mejor incorporación de la dimensión ambiental y una mejor adopción de criterios y procedimientos ambientalmente relevantes en cada caso en particular.

De hecho, una EAE considerada de esta manera supone una tarea más a desarrollar al interior de los procesos de planificación en curso, cuyo objetivo esencial es facilitar y garantizar la adecuada y acertada incorporación de los valores ambientales de decisión a la decisión estratégica, siendo así que las acciones a acometer en el desarrollo de toda EAE se corresponden con tareas de apoyo al proceso de planificación, y en consecuencia, deben ser consideradas e incorporadas en todos los procesos de formulación de cada política, plan, programa o decisión estratégica que se impulse desde el Estado.

En consecuencia, las fases de las EAE deben estar totalmente coordinadas con el proceso de toma de decisiones gubernamentales, ya que las mismas son concebidas para prestar un apoyo al proceso de decisión, particularmente en la incorporación de la dimensión ambiental, siendo necesario en todos los casos, registrar las obligaciones y responsabilidades que el desarrollo efectivo de las EAE impone a las PPP, para lo cual, y como lo consignan diversos autores, las fases metodológicas esenciales a seguir en cada caso son las siguientes:

- *Fase de definición del Marco Estratégico.* Permite establecer el marco de referencia necesario y requerido en cada caso, para la incorporación de la dimensión ambiental en la

formulación de los planes y programas de interés; en esta etapa se definen los objetivos ambientales que guiarán la formulación del plan.

– *Fase de establecimiento del alcance.* Consiste en la unificación de los criterios ambientales a adoptar, siendo necesario concertar los mismos, tanto con los agentes internos de la institución o entidad responsable, como con los entes y agentes externos al proceso de planificación. En esta fase deben quedar definidos los términos de referencia y los requisitos específicos para la incorporación de la dimensión ambiental al plan, así como los métodos para la captura de la información necesaria en el proceso de formulación de los planes y programas, y los mecanismos para promover la participación en el análisis de las EAE.

– *Fase de planificación de la evaluación ambiental.* Consiste en la preparación de los criterios y aplicación de las diversas herramientas de análisis de la dimensión ambiental, necesarios para los propósitos de definición y desarrollo del plan materia de impulso.

– *Fase de diagnóstico ambiental.* En esta fase se ejecuta el análisis ambiental y se prepara el diagnóstico de las limitaciones que el ambiente puede generar sobre las metas del plan materia de análisis, utilizando para el caso las herramientas seleccionadas en la fase anterior. En esta fase también se identifican y referencian los aspectos ambientales más significativos y, en consecuencia, se prevén los problemas ambientales sobre los que la formulación del plan debe dar cuenta en su parte propositiva.

– *Fase de evaluación ambiental de alternativas.* Consiste en la identificación y evaluación de las opciones alternativas que en el contexto del plan en formulación deban ser concebidas para que en su ejecución se alcancen los objetivos de sostenibilidad ambiental necesarios. En realidad esta fase tiene lugar en diferentes momentos y escalas del proceso de planificación, siendo necesario, además, que en el marco de la misma se evalúen otras tareas de planificación que por

su naturaleza puedan tener efectos o consecuencias sobre el plan en curso de formulación.

– *Fase de seguimiento y evaluación.* En su desarrollo la EAE debe apoyar la inserción dentro del plan de las medidas preventivas, y los mecanismos de evaluación y seguimiento de las consecuencias que pueda tener sobre el ambiente, a fin de impulsar acciones que permitan garantizar la trazabilidad y el adecuado desempeño del plan frente a las variables ambientales sensibles, identificadas durante su proceso de formulación y adopción.

– *Fase de información y consultas.* Esta fase desarrolla las instancias de participación pública y de información a las partes interesadas, tanto en función de los requisitos y obligaciones para el cumplimiento legal, como frente a los resultados en el marco de las EAE adelantadas para los planes a ser adoptados.

Como se advierte, las fases metodológicas consideran de manera integrada los postulados generales presentados por varios autores. En la concepción general de las EAE se busca garantizar la adecuada inserción de la dimensión ambiental, sus limitaciones y consecuencias en el proceso de toma de decisiones estratégicas de los planes, yendo mucho más allá de la tradicional identificación de los impactos ambientales significativos o de interés para los proyectos que se formulan.

En consecuencia, Ahmed y Sánchez-Triana (2008: 211) proponen un enfoque de EAE que, partiendo de los criterios previamente inscritos, aspire a fortalecer las dimensiones ambientales en los ámbitos institucional, técnico y de gobernabilidad de la formulación de políticas, y que por su concepción y naturaleza corresponda a una dimensión superior a la tradicional, abordando tres componentes básicos a saber:

– *Identificación de las prioridades ambientales clave para los fines de la política en formulación.* El carácter estratégico de las EAE se establece cuando se identifican las prioridades ambientales, determinando y revelando los objetivos,

propósitos o metas que deben perseguir las políticas públicas. Este enfoque señala la importancia de la evaluación y reevaluación periódica de las prioridades ambientales dentro de un país o sector, a través de un análisis riguroso y cuantitativo de la dimensión ambiental en el contexto de las políticas materia de evaluación.

Lo anterior sugiere la necesidad de un paso previo de establecimiento y adopción de prioridades ambientales que se vinculen al diseño e implementación de una política específica, y se utilicen para aumentar la atención debida de los problemas ambientales prioritarios en forma general, de manera que cuando se desarrollen e implementen las políticas públicas se incorpore el tratamiento de estos problemas. Esto constituye ciertamente un significativo avance con respecto a las metodologías tradicionales de EAE previamente registradas.

– *Análisis técnico.* Una vez identificadas las prioridades entra a operar el análisis técnico para seleccionar los tipos de intervenciones y los mecanismos para hacerlas eficaces y eficientes, constituyendo un aspecto importante la evaluación de los costos y beneficios potenciales relacionados con diseños alternativos de las políticas en formulación, al reconocer que este tipo de análisis puede suministrar información valiosa para quienes toman las decisiones e, inclusive, durante la etapa de evaluación, cuando surjan oportunidades para promover, dados sus resultados, la reforma de las políticas adoptadas.

– *Análisis institucional.* Se debe hacer un análisis de los elementos que pueden producir una mejor comprensión por parte de las instituciones vinculadas con una reforma particular de política como, por ejemplo, un análisis histórico para comprender la forma en que se han organizado, de un lado, las prioridades al seno de las instituciones responsables, y de otro, la economía política y, en consecuencia, los mecanismos de coordinación intersectoriales (horizontales) y territoriales (verticales), entre otros aspectos, que resultan

necesarios para los fines de la adopción e impulso efectivo de dichas instituciones.

En relación con los métodos registrados y descritos de forma generalizada, válido es afirmar que existen diferentes metodologías para desarrollar una EAE, dependiendo no solo del objeto, sino también del contexto y las necesidades específicas de cada instrumento de planificación. Sin embargo, y no obstante ser estas metodologías las más frecuentemente empleadas en diversos casos consultados, se identifican como producto de la revisión de literatura especializada, y en función del desarrollo de trabajos relacionados, distintos enfoques y planteamientos como, por ejemplo los modelos de EAE fundamentados en el desarrollo sostenible (Oñate et al. 2002: 137), o en el ordenamiento territorial, entre otros, para lo cual la metodología a ser adoptada y empleada en cada caso dependerá más de la realidad que se confronte, que de las características propias de las herramientas de planificación a emplear en cada caso.

D. INTEGRACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL –IA– EN LAS PPP, ASPECTO CLAVE PARA LA ADECUADA APLICACIÓN DE LAS EAE

La integración de la dimensión ambiental –IA– es la inclusión informada de los aspectos ambientales relevantes en las decisiones de las instituciones que modelan, impulsan y dirigen el desarrollo nacional, regional y local, así como el diseño de las políticas, planes y programas de inversiones y desarrollo regional y sectorial, de modo que la IA resulta necesaria, al reconocerse que puede ayudar de muchas maneras a fortalecer los escenarios de gestión ambiental del país y, con ello, a propiciar una mejor administración del territorio y los recursos naturales a su cargo.

Lo anterior, precisamente para encontrar soluciones razonadas que eviten disputas entre la necesidad de conservar y potenciar el cuidado del medio ambiente, y el uso sostenible

de los recursos naturales renovables estratégicos, frente a las variables que modelan el desarrollo y que generan tensiones sociales, aumentando los costos asociados de los planes y proyectos de interés nacional y regional, para de esa manera fortalecer la capacidad de los gobiernos nacional, regional y local de controlar y administrar las amenazas contra el medio ambiente y, en consonancia, potenciar un uso realmente sostenible de los recursos citados.

Para ello, los entes responsables de la formulación de las PPP, deben estar prestos a adoptar y ofrecer abierta y responsablemente, a todas las partes interesadas, y a la sociedad en general, soportes de innovación tecnológica en torno a la administración de los recursos naturales y el territorio que los contiene, donde el conocimiento de los recursos disponibles se torna esencial para una adecuada toma de decisiones, siendo así que la medición acerca del estado del ambiente y la oferta natural de cualquier país resulta por demás esencial para la adecuada administración de las bases que modelan su desarrollo.

Para alcanzar estos propósitos, la IA vista como la integración de las bases y criterios para el desarrollo ambiental en las PPP, que no solo como una imposición política al modelo de desarrollo imperante, requiere tanto de la abierta colaboración de los diferentes ministerios e instituciones responsables de las variables del desarrollo económico del país, como de las demás instancias institucionales responsables de la gestión pública, incluido el ministerio público y los demás órganos de control del Estado, el poder legislativo representado en el Congreso de la República y el poder judicial, representado por las Cortes, y en general el aparato judicial del país.

Esto demanda cambios institucionales desde la perspectiva política, así como cambios técnicos, lo que hace necesario trabajar en el análisis interinstitucional de políticas regulatorias relevantes, tales como la seguridad, la política macro-económica, el empleo, el cambio climático, la con-

servación ambiental, etc., siendo así que para su efectivo impulso y desarrollo la IA depende tanto del liderazgo de las organizaciones promotoras y catalizadoras de sus objetivos, como de aquellas que por sus funciones tienen injerencia en la adecuada toma de decisiones sobre el medio ambiente a cargo del Estado.

A fin de proporcionar un adecuado impulso y una efectiva integración de la dimensión ambiental al momento de formular las PPP, se debe reconocer que a nivel de los gobiernos centrales y particularmente los regionales y locales (frente al nivel nacional), existen múltiples restricciones por parte de las instituciones responsables, destacándose entre estas las siguientes:

- El paradigma de desarrollo prevalente a nivel de los agentes de gobierno nacional, regional y local, que perciben el medio ambiente natural como una externalidad económica sujeta tan solo al aprovechamiento, desconociendo no solo su valor intrínseco en el contexto que representa, sino su valor como un bien intangible importante para garantizar el crecimiento económico y la viabilidad de las PPP diseñadas y adoptadas, y con ello la sostenibilidad de la nación.

- La ausencia de información, conocimiento y capacidad institucional para trabajar en el modelo de desarrollo que se impulsa resulta una gran limitación en la adecuada toma de decisiones, en particular porque el desconocimiento por parte de los agentes gubernamentales sobre el valor del ambiente y la necesidad de su conservación responsable y uso sostenible puede llevar al sacrificio de importantes hitos que, de no ser considerados consecuentemente, afectarían el devenir y la sostenibilidad del país y sus regiones.

- La existencia de débiles iniciativas de integración ambiental, producto de la carencia de un conocimiento aceptable del medio natural, aunado al escaso compromiso que con las metas de sostenibilidad registran los gobiernos, producto de la ausencia de estrategias y objetivos realistas y ejecutables, de metas claras, medibles y verificables, y de

propósitos basados en el adecuado balance entre el manejo que demanda el ambiente y la naturaleza, como sujetos de un aprovechamiento sostenible.

– La ausencia de iniciativas políticas para promover el cambio de visión sobre el modelo de desarrollo, sujeto por lo general a criterios netamente monetarios, donde los retornos se miden exclusivamente en dinero, y no en la sostenibilidad de los recursos aprovechables disponibles, como base para garantizar un desarrollo creciente y sostenido.

Sobre las dificultades para integrar la dimensión ambiental en las PPP, actualmente se dispone de algunas sugerencias para aumentar la probabilidad de éxito, permitiendo superar significativamente las tradicionales restricciones y llevar así la dimensión ambiental a las agendas de desarrollo de los gobiernos, tanto locales como regionales, y al propio Gobierno Nacional.

Estas sugerencias pueden ser desarrolladas tanto a niveles regionales como sectoriales, e inclusive descentralizados, de forma que las mismas son consideradas por varios expertos como claves en la formulación de las políticas públicas o en el abordaje de los tradicionales ciclos de planeamiento de la gestión pública, con el fin de potenciar aspectos como las salvaguardas al comercio internacional, la priorización de acciones estratégicas a nivel regional o sectorial, y/o la identificación y selección de alternativas de inversión que pretenda promover el Gobierno Nacional dentro de sus competencias.

Lo anterior es importante por cuanto a menudo la IA se concentra más en los planes de desarrollo del nivel nacional, ya que, en teoría, dichos planes deberían ser suficientemente comprensivos como para incluir un amplio espectro de temas ambientales en el modelo de desarrollo sostenible que en principio debe seguir el Estado colombiano.

1. ¿Qué es necesario para alcanzar una integración efectiva de los componentes ambientales a nivel de las PPP?

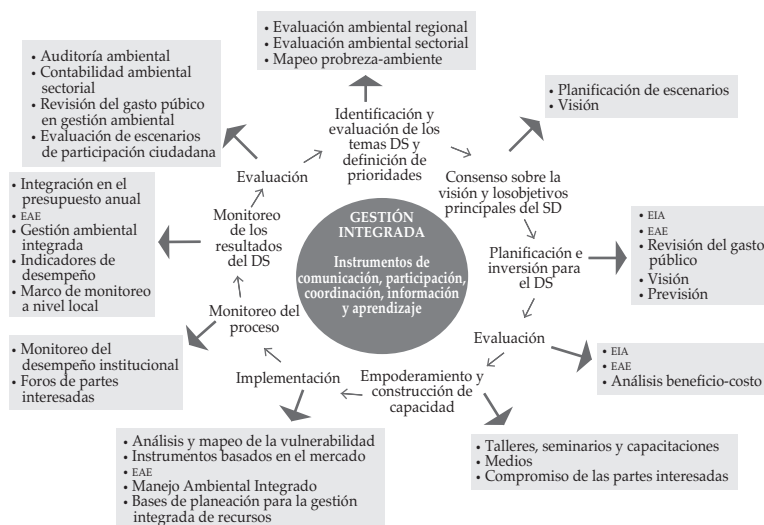
Los aspectos que hacen efectiva la IA consideran desde un espectro de resultados que para su adecuada gestión demandan cambios a partir de la punta misma de la pirámide al más alto nivel del gobierno, influenciando una política o plan del orden nacional y asegurando la asignación de un presupuesto o una decisión del Gobierno central sobre la destinación del mismo, hasta cambios en la base de la estructura propia del Estado. Como ejemplo se plantea el impulso de procesos integrales que desde el Gobierno central influyeran el comportamiento de las personas, mejorando aspectos ambientales en cada una de las oficinas públicas de todos los entes gubernamentales, con el objetivo de impulsar los cambios de los tomadores de decisiones sobre las materias en comento.

Los procesos de integración ambiental dependen del contexto en que se conciban, impulsen y desarrollen, y las metodologías de implementación diferirán según el caso. Sin embargo, la evaluación de la IA implica principios claros detrás de la EAE, entre otros, liderazgo de los más altos dignatarios del Gobierno; integración a nivel de todas las instituciones responsables; mayor consideración de los sectores clave para el modelo de desarrollo; diálogo transectorial e intersectorial; consideración de la función ecológica de la propiedad; asignación de subsidios; reconocimientos a la eficiencia ambiental y trabajo abierto para promover la transparencia.

La Figura 6 registra las principales herramientas aplicables a la integración de la dimensión ambiental en las PPP, así como los mecanismos de control para su efectivo impulso, mismos que no siendo camisas de fuerza, permiten ser adaptados a las necesidades particulares de las PPP de desarrollo que formulen las diferentes entidades gubernamentales

responsables, tanto del orden nacional (aparato ministerial con orientación abiertamente sectorial y territorial), como del orden regional (con orientación esencialmente territorial).

FIGURA 6
INSERCIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LAS PPP,
MEDIANTE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN
SECTORIAL DISPONIBLES²²



Al analizar detenidamente la figura anterior es posible concluir que la integración de la IA en los procesos del desarrollo no sigue pasos o secuencias previamente definidas o estandarizadas, en especial debido a las complejidades que registran aspectos intrincados y en ocasiones críticos como, por ejemplo, el ordenamiento territorial (ambiental,

22 Modificado de UNDP. *Generic Guidelines for Mainstreaming Drylands Issues into National Development Frameworks*, Nairobi, United Nations Development Programme, 2008, 185 p.

político y productivo), el conocimiento acerca de la base natural de sustento (oferta de recursos naturales renovables) y las consideraciones sociales relacionadas con los patrones culturales.

Sin embargo, con el propósito de buscar una base de gestión común, y ante la necesidad cada día más relevante de asegurar la efectiva inserción de la dimensión ambiental al más alto nivel de la toma de decisiones por parte del Estado, a continuación se sugieren algunos aspectos que por su naturaleza resultan relevantes para los fines que aquí se registran:

- Definir el alcance de la política económica y la gobernabilidad que afecta el medio ambiente y los recursos naturales renovables disponibles, y con ello las metas de desarrollo planteadas por sector y región;

- Identificar, en función del grado de interés, capacidad de influencia, cohesión y capacidad de gestión, aquellos grupos que, estando legítimamente interesados, puedan ser involucrados (*stakeholders*), para que ejerzan una función de supervisión sobre los procesos de integración de la dimensión ambiental en las etapas de planificación del modelo de desarrollo que por su naturaleza resulten de interés para el Estado, los sectores y las regiones;

- Determinar las relaciones entre el modelo de desarrollo que se sigue o se pretende impulsar y los potenciales impactos que pueda representar para el ambiente natural, sean de naturaleza positiva o negativa, buscando con ello construir una matriz de balances, donde se potencien las mejores opciones frente a la toma de decisiones que se requiera en cada caso;

- Proponer, en función de los objetivos de desarrollo trazados para el país, sus regiones y sectores, indicadores de gestión que, siendo pertinentes, permitan arrojar resultados medibles y verificables tanto en las materias ambientales de interés, como en aquellas propias del instrumento de desarrollo que se propone adoptar;

- Construir con los agentes institucionales y las demás partes interesadas (legitimadas para los fines del proceso en evaluación) un mapa de responsabilidades y roles para cada resultado deseable, a fin de fortalecer los escenarios de gestión requeridos;

- Identificar las asociaciones entre las instituciones, los mecanismos para promover la gobernanza de los procesos de inserción de la dimensión ambiental en los objetivos de desarrollo, y con ello, encontrar la mejor forma de construir y ampliar la capacidad institucional para alcanzar las metas trazadas, además de promover los cambios requeridos para su logro, sean estos administrativos, técnicos o financieros;

- Reflejar en la matriz de seguimiento que se adopte todos los criterios, acuerdos y cambios que para los efectos sean pactados entre las partes interesadas en el proceso de IA, tanto en las políticas, como en el ámbito de las demás herramientas promotoras del desarrollo que sean objeto de análisis;

- Promover evaluaciones realistas y objetivas que, en su desarrollo y aplicación, garanticen el impulso de las inversiones clave para fortalecer la relación entre el desarrollo y el ambiente;

- Trabajar, a nivel institucional, por el desarrollo de sistemas de comando y control, que en su aplicación permitan a las instituciones responsables garantizar la adecuada inserción de la dimensión ambiental en sus procesos de toma de decisiones y, a partir de allí, articular la gestión entre todas las esferas del Estado, pa fin de evitar la duplicidad de funciones y garantizar una mayor trazabilidad en los procesos, maximizando el empleo de los recursos financieros disponibles y trabajando en pro de alcanzar los resultados esperados, y

- Diseñar y adoptar un sistema de indicadores y mecanismos de cuantificación, tanto de la gestión como de los resultados, que en su aplicación permita el monitoreo de los procesos y la adopción de mecanismos oportunos

de mejoramiento continuo aplicables a las desviaciones identificadas.

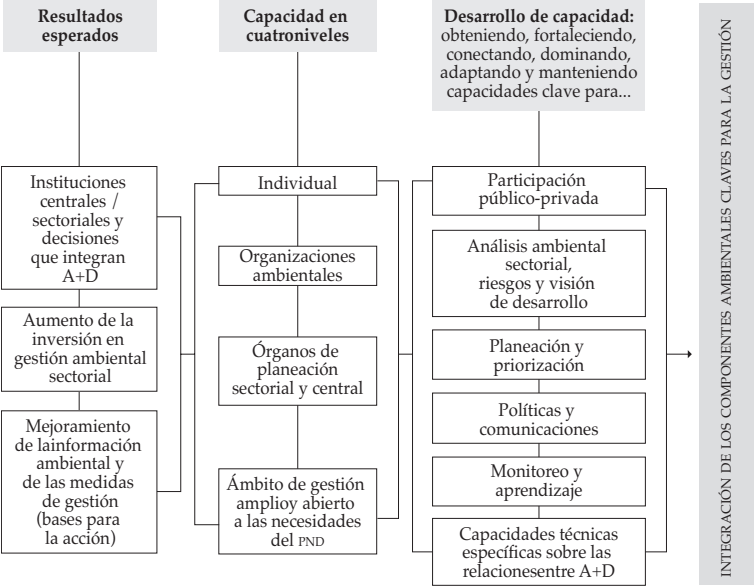
2. Criterios generales para la selección de métodos operacionales y herramientas para la integración de la dimensión ambiental en las PPP

Si se consideran los aspectos enunciados en el aparte anterior, en particular los pasos destacados como esenciales para la IA en el marco de las PPP, resulta claro que los principales criterios deben relacionarse directamente con las fases comunes del ciclo de planeamiento, que en gran medida dependen de las capacidades institucionales.

En este contexto, el primer paso para fortalecer la gestión ambiental, y con ello la consideración de la dimensión ambiental en las PPP, se relaciona de manera directamente proporcional con el nivel de desarrollo de las capacidades de gestión institucional en cumplimiento de sus objetivos misionales, que, conforme se registra en la Figura 7^[23], demanda varios aspectos clave.

23 S. BASS; A. MARIN Y N. ARMITAGE. *Development with Environmental Benefits: The Capacity Challenge in 'Delivering MDG7'*", Workshop paper, London, International Institute for Environment and Development.

FIGURA 7
DESARROLLO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA
INSERCIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LAS PPP²⁴



Considerando los elementos registrados en la figura anterior, vale la pena destacar que las principales herramientas requeridas para la inserción de la dimensión ambiental en las PPP, conforme las estrategias propias de las EAE, se agrupan en seis categorías: la provisión de información base para la toma de decisiones; el planeamiento de la gestión en función de resultados previsibles, medibles y verificables; la adecuación de la estructura organizacional del Estado para asumir las responsabilidades pertinentes; el incremento de la capacidad de deliberación al seno de las entidades responsables; la adecuada administración de

24 Modificado de Bass et al., 2006.

los recursos disponibles, y la apertura y promoción de los escenarios de participación social, garantizando el acceso a la información, la divulgación oportuna de las propuestas y los espacios de deliberación constructiva de la sociedad civil organizada.

En consecuencia, la agenda pública requerida para el impulso y aplicación de una gestión ambiental adecuada y objetiva frente a las necesidades colectivas del Estado debe considerar e impulsar como mínimo los siguientes aspectos:

- La solución de problemas de regulación de la oferta y demanda de recursos naturales, en cantidad y calidad, la cual deberá consolidarse a partir de la construcción responsable y coherente por entes como el IDEAM, y demás institutos vinculados al MADS y el Sistema de Ciencia y Tecnología del país, considerando la información generada previamente por las CAR referente a las líneas base unificadas para el país, que permita establecer criterios reglados de acceso a los recursos naturales renovables y potenciar su adecuada administración por parte de los diferentes actores responsables;

- La determinación precisa de la relación entre la gestión sectorial y el medio natural parte de reconocer que la base para la adecuada gestión ambiental es el ordenamiento territorial, donde se define, en función de la oferta natural y las necesidades básicas del colectivo, el uso de cada área;

- En la regulación sobre el acceso y uso de los recursos naturales en función de necesidades básicas, con asignación de prioridades ajustadas a la realidad, debe primar el interés general sobre el particular, siendo necesario, una vez analizadas y determinadas de forma científica y técnica, tanto las bases de la oferta como las prioridades de la demanda, establecer los mecanismos más adecuados para distribuir con equidad y justicia los recursos disponibles entre las partes interesadas:

- Las formas institucionales para atender las necesidades colectivas y la manera de racionalizar los escenarios de

gestión pública tanto a nivel institucional como administrativo, técnico y político, deben considerar una adecuada distribución de competencias interinstitucionales, y el fortalecimiento de la capacidad técnica, administrativa y de gestión de las entidades y del personal responsable, para evitar los tradicionales colapsos en la gestión;

- La articulación de las organizaciones sociales (públicas y privadas) y el fortalecimiento técnico, administrativo, organizativo y de participación, dado que la forma más efectiva para impulsar el desarrollo sostenible consiste en adelantar procesos de participación cualificada, responsable, ordenada, activa y constructiva, donde prime la apertura a los cambios que imponen los nuevos modelos y esquemas de desarrollo;

- La atención de áreas con riesgo real de degradación, inestabilidad o deterioro, mediante la adopción y aplicación oportuna de un marco legal apropiado, y el diseño e implementación de programas de gestión integral de riesgos ambientales y naturales, que sean no solo objetivos, sino realistas frente a las necesidades colectivas y que comprometan bajo escenarios de responsabilidad compartida pero claramente diferenciada, a las partes interesadas. Para el caso, se considera necesario poner especial atención al manejo de áreas inundables, áreas geotécnicamente inestables, zonas degradadas y susceptibles a los efectos climáticos, asentamientos urbanos subnormales y desarrollos urbanos en zonas inestables que demanden su relocalización;

- El desarrollo y la adopción de un marco legal apropiado para reglamentar la gestión de las instituciones responsables y los principios de teoría del Estado en materia de acceso a los recursos naturales y su administración, conservación y usos sostenibles, partiendo para el caso del pleno conocimiento y balance entre la oferta y la demanda por los actores y agentes del desarrollo, a fin de garantizar el abastecimiento de las demandas básicas de la sociedad;

- Las instituciones públicas y la sociedad civil organizada deben trabajar conjuntamente, en la búsqueda de mecanismos que impulsen y garanticen el cumplimiento de la ley a partir del conocimiento de los recursos naturales y su oferta, obtenido mediante programas de monitoreo (temporo-espacial) efectivos que, además de potenciar el valor de la información para la toma de decisiones, redunden en una mejor aproximación a las dinámicas de la naturaleza y las formas más efectivas de abordarlas para el adecuado disfrute del colectivo;

- El desarrollo de criterios y la institucionalización de mecanismos constructivos de participación ciudadana, que sean documentados y faciliten la resolución de los conflictos que surgen por el acceso al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables entre las partes interesadas (proyectos, comunidades, grupos de interés, ONG etc.), para lo cual es necesario que las entidades públicas responsables dispongan de elementos adecuados de ordenamiento territorial, junto con catastros actualizados (oferta de tierras productivas, áreas con potencial minero y petrolero reconocidas por el Estado, zonas de reserva natural y áreas protegidas declaradas, áreas de desarrollo urbano, etc.), medibles y verificables, que permitan a los actores conciliar sus intereses y desarrollar las actividades productivas dentro de un marco de seguridad jurídica confiable, y

- El desarrollo, en función del ordenamiento territorial y de los determinantes establecidos para el acceso al uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de criterios, bases legales y procedimientos para fijar las tarifas y pagos por el acceso a estos y sus servicios ambientales, incluyendo no solo los costos de transacción generados a partir de la información de base, sino aquellos asociados con los potenciales pasivos a ser generados por los actores del desarrollo y la sociedad en general, como producto de las intervenciones incorporadas a su gestión, cuando por la naturaleza de las mismas puedan surgir o acrecentarse,

constituyéndose en una carga (y una pérdida inminente de la base natural) no solo para la sociedad sino para el Estado.


Considerando el conjunto de los postulados reseñados, válido es reconocer que en desarrollo de las EAE en el marco de las PPP, y a fin de impulsarlos de manera efectiva, es necesario que las unidades técnicas y de planeación de las diferentes instancias de gobierno aborden aquellos aspectos técnico-políticos que desde la perspectiva ambiental son inherentes al desarrollo de sus actividades, siendo los aspectos más relevantes los registrados en la Tabla 5.

La Tabla propone los rangos conceptuales que orientan la gestión institucional en un sentido ascendente, en aquellos aspectos que influyen la formulación de las políticas, los planes y programas de gobierno, frente a la necesidad de impulsar en el mismo sentido arreglos institucionales que en su ejecución, se espera, cambien los comportamientos de las instituciones y permitan desarrollar las mejoras del desempeño ambiental, las cuales tienen su mayor expresión solo cuando los principios, criterios y escenarios de gestión propuestos y aceptados por las altas esferas institucionales se incorporan de manera efectiva en la base que sustenta la gestión en el largo plazo, como es el personal técnico que impulsa los procesos del gobierno.


Así las cosas y en función de los resultados esperados de la gestión ambiental sectorial y la influencia de la misma en los contextos regionales de un país, los pasos a seguir por cada una de las entidades responsables son, entre otros, los siguientes:

- Definir, por los responsables de cada entidad, el alcance de la política económica y de las estructuras de gobernanza que afectan al ambiente y al modelo de desarrollo, y las motivaciones e iniciativas asociadas, siendo necesario conocer quién está diseñando e integrando las políticas y para quiénes, quiénes se espera sean beneficiados o se están beneficiando de las mismas, y quién o quiénes están asumiendo los costos y los riesgos;

TABLA 5
 RESULTADOS ESPERADOS DE LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS
 AMBIENTALES CLAVES EN LA GESTIÓN SECTORIAL GUBERNAMENTAL
 DEL ORDEN CENTRAL²⁵

Hacia arriba	<p>Resultados de la participación y el proceso democrático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • §§ Mayor interacción de las <i>partes interesadas</i> en los aspectos ambientales y del desarrollo. • §§ Mayor participación de las <i>partes interesadas</i> en la defensa de la importancia del ambiente para el crecimiento y el desarrollo. • §§ Mayor involucramiento de las <i>partes interesadas</i> ambientalmente dependientes o vulnerables.
	<p>Resultados de las normas y políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • §§ Inclusión de las consideraciones ambientales en las políticas macroeconómicas, fiscales, de desarrollo y sociales de alto nivel, así como en las constituciones y declaraciones de visión nacional (Este último aspecto fue logrado en la Constitución de 1991 sin que se registre un desarrollo integral). • §§ El liderazgo político de las partes interesadas, representa un soporte en el proceso de desarrollo.
	<p>Resultados del Plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • §§ Inclusión de los vínculos ambiente-desarrollo en las estrategias nacionales de desarrollo y reducción de la pobreza. • §§ Inclusión de los vínculos ambiente-desarrollo en los planes sectoriales y en la implementación de estrategias sectoriales. • §§ El medio ambiente es reflejado tanto como un sector o conjunto de sectores (por ejemplo de protección ambiental y prestación de servicios ambientales), como un tema transversal para todos los demás sectores (ej: tanto por medidas preventivas así como por sus beneficios potenciales).
	<p>Resultados del presupuesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • §§ Inclusión de las relaciones ambiente-desarrollo en los presupuestos nacionales y sectoriales. • §§ Instrumentos fiscales basados en las relaciones ambiente-desarrollo y en la promoción de los mismos.
	<p>Resultados institucionales y de capacidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • §§ Un rango de herramientas y procedimientos apropiados para la integración continua de los determinantes ambientales claves ,se encuentra disponible, es aceptado y registra criterios, técnicas y recursos adecuados para la gestión. • §§ Capacidad fortalecida en ministerios de sectores clave para incluir la sostenibilidad ambiental dentro de sus estrategias. • §§ Capacidad fortalecida dentro de los ministerios de planificación y finanzas así como en las agencias ambientales, para integrar el ambiente dentro de las decisiones presupuestales. • §§ Capacidad fortalecida dentro de las instituciones ambientales para entender el proceso de desarrollo e interactuar de una manera constructiva.

25 Modificado y ajustado de B. DALAL-CLAYTON y S. BASS. "The challenges of environmental mainstreaming: Experience of integrating environment into development institutions and decisions", *Environmental Governance*, n.º 3, London, International Institute for Environment and Development, 2009, 107 p.

 Hacia abajo	<ul style="list-style-type: none">• §§ Se han dado una serie de relaciones sistemáticas entre instituciones, formales e informales, con el fin de asegurar un mayor flujo de información e ideas.• §§ El ambiente es parte central del currículo educativo y de formación en todos los niveles• §§ Los criterios ambiente-desarrollo son establecidos como normas transversales para fines de planeación y monitoreo.
	<p>Resultados en las inversiones:</p> <ul style="list-style-type: none">• §§ Incremento de la movilización de recursos internos (“domésticos”) para inversiones en temas de pobreza-ambiente.• §§ Aumento de las donaciones para inversiones a nivel nacional ambientalmente sostenibles.• §§ Un conjunto coherente de herramientas económicas y regulatorias e incentivos promueven y premian la integración y el valor agregado, mientras que desincentivan los comportamientos inadecuados.
	<p>Respuestas del comportamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">• §§ Continuo cambio del comportamiento de los individuos, las instituciones y la sociedad, tanto en el sector público como privado. El ambiente es una parte normal, aceptada y esperada de los negocios.• §§ Patrones y procesos clave de la producción, consumo y tratamiento de desechos en sectores y localidades, se basan en consideraciones ambientales claras.• §§ Los medios y grupos de interés público frecuentemente dirigen su atención hacia las relaciones• ambiente-desarrollo.
	<p>Impactos finales esperados de estos procesos:</p> <ul style="list-style-type: none">• §§ Mejoramiento de la productividad y sostenibilidad del uso de los recursos ambientales.• §§ Riesgos por amenazas ambientales mejor manejados por medio de mecanismos de control objetivos e informados.• §§ Ingreso continuo y mejorado, redes de seguridad, salud y sustento para los individuos, empresas y el público provenientes del uso de los recursos ambientales, y crecimiento económico.• §§ Acceso mejorado a los recursos ambientales y naturales, especialmente para los pobres.

– Convocar, conforme corresponda a cada ente responsable de la gestión, a las partes legítimamente interesadas, sea por interés (comunes o contrapuestos) o por afinidad, con el fin de orientar el proceso de integración ambiental necesario, combinando los intereses ambientales y de desarrollo, así como aquellos que por su naturaleza le son inherentes a cada sector, buscando que cada entidad a cargo, actúe con liderazgo y responsabilidad;

– Generar la capacidad interna para proveer los instrumentos de política necesarios que permitan hacer un seguimiento a los avances del proceso por los actores involucrados dentro de las instancias de participación ciudadana, y a

las demás recomendaciones realizadas al alto gobierno. El más alto escenario de seguimiento podría ser un consejo o comisión nacional para el DS, tal como se ha establecido en muchos países, y que en el caso colombiano podría consolidarse a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social, en la medida en que se incorporan al mismo los principios del desarrollo sostenible;

- Identificar los vínculos actuales entre desarrollo y medio ambiente, sean estos positivos o negativos, en términos de cómo los recursos naturales pueden ayudar a lograr o impedir el progreso de cada uno de los objetivos sectoriales registrados en el PND, sea en términos de ingresos, sustento, salud, red de seguridad, crecimiento, etc.; o cómo externalidades negativas que por su naturaleza terminen por afectar los servicios ecosistémicos particulares o el ambiente natural de soporte.

Es interesante observar cómo en algunos países la contabilidad de las riquezas nacionales puede usarse para ilustrar la significancia de los recursos naturales y aquellos propiamente ambientales, en el marco de los patrones de desarrollo;

- Proponer los resultados esperados de la relación ambiente-desarrollo, y aclarar cómo deben diferenciarse estos de los vínculos actuales, siendo importante conocer de primera mano su potencial para generar y desarrollar oportunidades ambientales, o enfrentar limitaciones ambientales clave o amenazas de diversa índole, por los responsables de los procesos de planificación al seno de los ministerios responsables del desarrollo económico y social del país;

- Establecer y acordar roles y responsabilidades institucionales en materia ambiental para cada uno de los actores con funciones asignadas en el marco de los planes de desarrollo, con el fin de fortalecer tanto los vínculos, como los resultados de su gestión ambiental (por nivel territorial o por sector), para lo cual será necesario identificar las sinergias,

así como los vacíos y los conflictos intra e interinstitucionales, con el fin de abordar desde los inicios de la gestión, el mejoramiento de la coordinación interinstitucional;

- Identificar los cambios institucionales, de gobernabilidad y de capacidad asociados a la gestión ambiental necesarios para la ejecución del PND, y en especial aquellos aspectos esenciales, por su naturaleza y nivel de sensibilidad, que sean requeridos para mejorar los resultados de la gestión y la adopción de los roles y responsabilidades más apropiados a cada entidad responsable, garantizando así el logro de los objetivos ambientales a ser asumidos en cada caso;

- Identificar los puntos de partida más relevantes para la integración de los temas ambientales en los procesos clave de toma de decisiones de cada cartera ministerial, conforme los objetivos de gestión estratégica que correspondan a cada caso, y según la información disponible. En este contexto, aspectos como la coordinación interministerial, la gestión para promover las reformas del sector público y los procesos de planificación intersectorial promovidos por entes como el DNP, pueden ofrecer puntos de partida efectivos, que garanticen la adecuada inserción de la dimensión ambiental en el ámbito regional que, se sabe, es por lo general desconocido en la mayoría de los entes del gobierno central;

- Realizar las asignaciones presupuestales necesarias, y desarrollar los argumentos requeridos para garantizar la adecuada inclusión de los temas ambientales estratégicos en cada una de las cadenas de relaciones, conforme con las funciones y atribuciones asignadas a cada cartera ministerial, sus sectores y subsectores, abordando y considerando en profundidad aspectos como el análisis de los beneficios, de los costos de la gestión e identificación de los riesgos, y su distribución a nivel interno, siendo preferible que los resultados se expresen en términos financieros cuando ello sea posible, a fin de garantizar la inclusión presupuestal dentro de los compromisos de gestión institucional, a la vez que

lograr la efectiva ejecución de los compromisos asumidos, al fortalecer las estructuras e instancias de decisión financiera y presupuestal, propias de cada entidad;

- Establecer escenarios y foros de debate para exponer a los públicos más representativos, y a las diferentes partes legítimamente interesadas, los resultados de los tópicos anteriormente descritos, con el fin de acordar o construir consensos sobre los aspectos ambientales de carácter sectorial y territorial, que por su naturaleza y nivel de incidencia en los patrones de desarrollo deban ser priorizados, siendo ejemplo de ello los procedimientos de planificación nacional o los mecanismos de coordinación de las donaciones provenientes de otros países, agencias u ONG nacionales o foráneas;

- Reflejar en los documentos que se desarrollen los cambios acordados que sirvan de base para la inserción de la dimensión ambiental dentro de las estrategias institucionales, reconociendo que existe un mandato gubernamental para la gestión ambiental sectorizada y regionalizada que debe ser abordado con especial atención en cuanto a la formulación y adopción de políticas, estrategias sectoriales, planes y programas; además, que dichos cambios estén respaldados por un presupuesto específico y acorde con las metas previstas.

En estos casos, mientras más arriba se registre el instrumento de gestión al que se le inserten las estrategias y prioridades ambientales, mejor será su desempeño, siendo preferible la introducción de los aspectos ambientales relevantes en la formulación de una política fiscal, y no tanto su incorporación en un instrumento financiero clásico;

- Promover la inclusión, desde los inicios del proceso de planificación, de las inversiones ambientales que el gobierno, el sector privado y la sociedad civil consideren estratégicas, siempre y cuando pasen la prueba atinente al costo-beneficio, concentrando los esfuerzos especialmente en inversiones que contribuyan directamente a fortalecer

la gestión de los sectores clave de la economía nacional, regional o local, no solo por sus efectos monetarios, sino porque mejoran los atributos medioambientales del entorno, y con ello la calidad de vida de los ciudadanos;

- Desarrollar sistemas de gestión institucionales integrados y fortalecer paralelamente las capacidades administrativas, técnicas, cognitivas y de gestión, a fin de impulsar los procesos de coordinación intra e interinstitucional, de financiación, de promoción y divulgación de la información, de comunicación de la gestión y sus resultados, y de los sistemas de monitoreo necesarios para garantizar el logro de los objetivos previstos en las PPP sectoriales,

- Finalmente, y no siendo el menos importante de los tópicos a abordar, es estratégico que los gobiernos adopten los principios del desarrollo sostenible y decidan de manera efectiva impulsarlos (más allá de la retórica tradicional), asegurándose de que los entes gubernamentales responsables, es decir, los ministerios y sus instituciones adscritas o vinculadas, asuman con diligencia y compromiso las responsabilidades ambientales que les sean asignadas o atribuidas, o señaladas por la ley, mediante el desarrollo y adopción de un conjunto de indicadores que permitan medir si una iniciativa se basa verdaderamente en los principios del desarrollo sostenible, con el fin de asegurarse de que las medidas que formulen y/o pretendan impulsar los entes de gobierno puedan mantener a las organizaciones adscritas y/o vinculadas como responsables en todo momento de promover procesos de mejoramiento continuo, como base integral para una adecuada gestión ambiental.

E. LIMITACIONES DE LAS EAE

Si bien es cierto que en el marco de las PPP las EAE proporcionan ventajas considerables frente a la tradicional aplicación de las EIA, tal como se planteó en apartes anteriores, el ejercicio práctico de la utilización de las EAE en varios de los

países que las han adoptado ha registrado inconvenientes y debilidades, muchos de ellos derivados de la falta de preparación de los entes responsables, de la carencia significativa de información básica relevante y de la falta de compromiso político para su adecuado impulso y desarrollo por las más altas esferas del Estado, representadas por los aparatos ministeriales y las entidades responsables de la administración presupuestal y de la planificación gubernamental.

Sobre el particular, y conforme lo plantean algunos autores como Gómez-Orea (2007:31), varios de los inconvenientes que se atribuyen hoy en día al impulso de las EAE por los gobiernos tienen que ver con la *incertidumbre* que el empleo de la herramienta conlleva, dado que las mismas implican un ejercicio de naturaleza predictiva en los procesos de desarrollo a ser impulsados por el Estado, en los cuales se inserten los aspectos ambientales clave.

Se ha observado que al impulsar procesos de planificación mediante el desarrollo de una EAE es inevitable la incertidumbre que generan los vacíos de conocimiento, y la capacidad de control sobre los procesos por los formadores y responsables de su empleo, adopción e impulso, circunstancia que se acrecienta en función de la complejidad y nivel de abstracción de los determinantes ambientales sobre las PPP, así como por las dilaciones en el tiempo durante las etapas de evaluación correspondiente, aunado a la propia incertidumbre sobre la forma en que las PPP serán desarrolladas (al incluir la dimensión ambiental como soporte de las mismas).

Esta incertidumbre puede referirse a efectos potencialmente irreversibles de las PPP, por lo cual se debe reducir el desconocimiento del sistema ambiental territorial y su oferta de base a proporciones aceptables, sobre todo mediante el desarrollo de estudios complementarios serios, que brinden la posibilidad de contar con una plena trazabilidad acerca de los fines que se persigan, permitiendo un mejor control sobre los procesos y sus resultados esperados.

En igual sentido opinan diferentes autores como Rossouw et al.²⁶, Kjørven et al.²⁷ y Abaza et al.²⁸, quienes de diversas formas, y con base en múltiples experiencias, sugieren que la aproximación de las EAE basadas en EIA se enfrentan a situaciones que pueden hacer compleja su aplicación, entre ellas, la incertidumbre de la información que se pretenda utilizar como eje para la evaluación ambiental de las PPP, conforme se registra en la Tabla 6, donde se observa un alto grado de incertidumbre, derivada de las falencias de información, que incide sobre el establecimiento de las eventuales consecuencias de las actuaciones a que las PPP darán lugar.

Lo anterior lleva a que las EAE derivadas de las EIA podrían darse tal como se predice o de una forma totalmente contraria, siendo claro que dada la limitada visión de las EIA (referidas exclusivamente al ámbito de los proyectos), se registra como un instrumento débil que la inhabilita para ser el eje de la toma de decisiones ambientales en los procesos de formulación de las PPP, cuando a partir de ellas se pretende construir el eje de un procedimiento de evaluación que aspire a tener una real legitimidad frente a las actuaciones que de allí se deriven.

26 N. ROSSOUW; M. AUDOUIN, P. LOCHNER, S. HEATHER-CLARK y K. WISEMAN. "Development of strategic environmental assessment in South Africa", *Impact Assessment and Project Appraisal* 18(3) , 2000, pp. 217-224.

27 O. KJØRVEN y H. LINDHJEM. "Strategic Environmental Assessment in World Bank Operations: Experience to Date-Future Potential", *Environmental Strategy Paper*, n.º 4, Washington, Environment Department, World Bank, 2002.

28 H. ABAZA; R. BISSET y B. SADLER. *Environmental Impact Assessment and Strategic Environmental Assessment: Towards an Integrated Approach*, Geneve, UNEP, 2004, 163 p.

TABLA 6
 PATRONES DIFERENCIADORES DEL DESARROLLO DE LAS EAE
 FORMULADAS DESDE LAS EIA, DE AQUELLAS CONCEBIDAS
 A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS BASE DE FORMULACIÓN
 DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

APROXIMACIÓN DESDE LAS POLÍTICAS	APROXIMACIÓN DESDE LAS EIA
Análisis de objetivos y consideración de los aspectos de política críticos, identificando limitaciones y oportunidades de compensación para su desarrollo	Tamizaje para simplificar las EAE e identificación los aspectos materia de revisión, que sean considerados como necesarios por los evaluadores
Especificación de los rangos de opciones para alcanzar el cumplimiento de los objetivos, incluida la opción de no introducir cambios en los procesos en curso	Definición de los alcances finales para identificar los aspectos claves y sus alternativas, clarificando los objetivos de gestión para definir los términos de referencia base para las EAE.
Identificación y listado de todos los impactos en el ambiente previsibles, y consideración de las eventuales medidas de mitigación para su efectivo control	Comparación de alternativas incluida la opción de no adelantar acciones a fin de clarificar las potenciales implicaciones de los mismos y sus eventuales compensaciones
Evaluación de la significancia de los impactos ambientales en relación con otros costos y beneficios potencialmente derivados del impulso de los procesos	Consideración de la participación pública desde las etapas tempranas del proceso de formulación, aportando la mayor cantidad de información posible para garantizar el entendimiento general
Valoración preliminar del eventual costo-beneficio de las iniciativas incluido aquellos basados en valores monetarios, rangos y/o cantidades físicas asociadas a los mismos	Análisis de impactos ambientales, evaluación de las posibles alternativas e identificación de las medidas de mitigación y seguimiento potencialmente aplicables a las iniciativas
Determinación de las opciones preferentes incluidas las razones para su impulso y desarrollo	Documentación y registro de los hallazgos adelantados, incluidas las principales recomendaciones sobre términos y condiciones para la implementación de las iniciativas analizadas

APROXIMACIÓN DESDE LAS POLÍTICAS	APROXIMACIÓN DESDE LAS EIA
Monitoreo y evaluación de resultados, haciendo los arreglos más convenientes y apropiados para garantizar el desarrollo de los objetivos y sus ajustes tan pronto como sea posible	Revisión de la calidad del reporte de la EIA para determinar si la información es suficiente y relevante para la adecuada toma de decisiones
	Mediciones de seguimiento, control y evaluación del desempeño con la frecuencia necesaria para monitorear los efectos y chequear la adecuada implementación y efectividad de las iniciativas trazadas

Aparte de lo señalado, y conforme ha ocurrido en varios de los procesos de formulación y desarrollo de EAE sectoriales surtidos en Colombia, se identifica que las mismas pueden encontrar limitaciones en cuanto a su *credibilidad* y efectiva aplicabilidad cuando se desarrollan por fuera del contexto institucional, es decir, sin congruencia con el eje misional que las gobierna y sin considerar los objetivos regionales o sectoriales que se persiguen desde las perspectivas del modelo de desarrollo sostenible.

Estos aspectos se identifican por la falta de aplicación de una metodología sistemática, conocida y unificada a nivel de los actores clave y las partes interesadas; por los niveles de participación pública alcanzados durante el proceso, y por la calidad, independencia y funcionamiento del equipo de trabajo asignado para su desarrollo. Cabe mencionar que estos aspectos son difíciles de verificar en una EAE, debido a la magnitud y las implicaciones de su análisis, mas no por esto deben dejar de considerarse como esenciales y críticos para su efectivo desarrollo y ejecución.

Como complemento a lo anotado, vale mencionar que autores como Therivel y Partidario²⁹, en desarrollo de varios

29 R. THERIVEL y M. DEL R. PARTIDARIO. Ob. cit.

ejercicios de formulación de PPP en Europa y Oceanía, identificaron limitaciones técnicas inherentes a la aplicación de las EAE, particularmente cuando las mismas se construyen a partir de los esquemas tradicionales de los EIA.

Así, y según los autores citados, las EAE cubren un área muy amplia (a veces varios países o escenarios transfronterizos) y un gran número de alternativas, lo cual hace muy complejo coleccionar y analizar los datos, dado que demandan el manejo y examen de un gran volumen de información con diferentes niveles de desarrollo, y más variables que aquellas (en ocasiones igualmente complejas) tradicionalmente abordadas en el marco de las EIA de proyectos, pues una EAE de corte sectorial o regional necesita concentrarse en los problemas de nivel macro, por lo que tendrá que desestimar los impactos primarios, importantes a nivel local pero con una mínima influencia en las decisiones de nivel regional, tal como ocurre con los impactos ambientales acumulativos, que trascienden el ámbito de los proyectos y registran efectos de gran envergadura no solo por su magnitud, sino por sus consecuencias previsibles.

Así las cosas, las limitaciones identificadas en el ejercicio de las EAE tienen que ver principalmente con la calidad de la información ambiental disponible, que es la base para su aplicación. Es por esto que algunos autores sugieren un cambio de conceptualización de la figura, entendiendo que las cuestiones por las que se debería interesar la herramienta de planificación descrita, van más allá de los hipotéticos impactos ambientales de las PPP.

A manera de síntesis, los beneficios que una adecuada EAE debería proveer como herramienta de planificación de las PPP, comprenden, entre otros, los siguientes:

- La promoción de un escenario de toma de decisiones que integre dentro del mismo rango las necesidades y prioridades ambientales más relevantes;

- La inclusión de los mecanismos para adelantar un diseño ambientalmente sostenible a nivel de todas las PPP que se promuevan desde los más altos niveles de decisión;

- Un significativo incremento del acceso a la información para que los agentes del desarrollo consideren un rango amplio de alternativas ambientales, más allá de las pobres evaluaciones ambientales de proyectos;

- La consideración, siempre que sea pertinente, de los efectos acumulativos, con especial atención en las consecuencias globales que los mismos puedan llegar a generar en los niveles sectoriales (desarrollos mineros, o exploración y explotación petrolera extendida) y regionales, y

- El fortalecimiento de la eficiencia institucional (en especial en aquellas instancias en donde los asuntos ambientales eran por lo general poco considerados), con especial atención al desarrollo de EAE acorde con la función y misión institucional asignada en cada caso.

Para los fines de impulsar una real consideración ambiental en los escenarios del desarrollo, es esencial mejorar aspectos como:

- La incorporación de metas ambientales medibles y verificables a nivel de todas las PPP que se formulen y adopten, y sus principios orientadores;

- Una adecuada consideración y claridad en cuanto a los aspectos estratégicos a abordar y los requerimientos de información necesarios para el caso;

- El impulso de todas las acciones que se identifiquen como necesarias para reducir los tiempos y esfuerzos requeridos en las revisiones ambientales, en especial cuando las bases de información son débiles o sesgadas, y

- Proveer los mecanismos necesarios para garantizar la participación pública en discusiones relevantes que permitan promover los principios del desarrollo sostenible en las iniciativas que se proponga a nivel estratégico el Estado.

En la formulación de las PPP, sus promotores deberán hacer los esfuerzos que sean necesarios a fin de superar los

obstáculos más comunes que enfrentan las EAE para alcanzar sus objetivos, como son:

- La necesidad de que las instituciones responsables logren una madurez que permita un diálogo intersectorial, donde se supere el desdén por las consideraciones ambientales, a fin de que sean tenidas en cuenta en la formulación e implementación de las PPP, potenciando la adecuada toma de decisiones, y

- Contar con personal y recursos especializados para abordar las consideraciones ambientales a nivel de todas las agencias, entidades y entes gubernamentales, incluidos los gremios del sector privado.

Considerando lo anotado, es importante que los agentes del desarrollo reconozcan que una EAE exitosa no es la que aporta datos o algún nivel de certidumbre sobre efectos socio-ambientales futuros, sino aquella que demuestra su capacidad de introducir nuevas dinámicas en los procesos de toma de decisiones del Estado, con una incorporación integral de los valores y requerimientos ambientales tanto en el entorno regional, nacional e incluso internacional, como en la dimensión sectorial en que se requiera su aplicación.

De esa forma, el reto para los formuladores de políticas, conforme lo han sugerido autores como M. Greaker³⁰, H. Roelfsema³¹, K. Hattorino y T. Kitamura³², consiste no solo en determinar el nivel deseable de regulación a ser permeado por las EAE, sino que se defina claramente el término en que se espera que las políticas adoptadas generen consecuencias reales, siendo importante considerar, que las mismas sean

30 M. GREAKER. "Strategic environmental policy; eco-dumping or a green strategy?", *Journal of Environmental Economics and Management*, 45, 2003, pp. 692-707.

31 H. ROELFSEMA. "Strategic delegation of environmental policy making", *Journal of Environmental Economics and Management*, 53, 2007, pp. 270-275.

32 K. HATTORINO y T. KITAMURA. "Endogenous Timing in Strategic Environmental Policy making, *MPRA Paper*, n.º 29337, 2011. Disponible en [<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/29337/>].

viables, pertinentes y ejecutables, en especial si se reconoce que ante la falta de términos para lograr resultados medibles y verificables, siempre se corre el riesgo de obtener resultados ajenos a la realidad perseguida y, por lo tanto, de ocasionar fallas de gobierno, con consecuencias negativas en la trazabilidad de la gestión ambiental, conforme ha venido ocurriendo con frecuencia en Colombia.

V. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS EAE EN COLOMBIA

En este capítulo se analizará, en función de la información pública disponible y accesible por parte de cualquier ciudadano, la experiencia colombiana en la aplicación de las EAE, para lo cual se presentan los antecedentes y se hace un análisis general acerca de lo que ha sido el desarrollo y evolución de las mismas desde su introducción en 1999, considerando las distintas etapas y las experiencias de su empleo y aplicación en los procesos de formulación, impulso y adopción de las PPP por las diferentes entidades gubernamentales del orden nacional.

A. ANTECEDENTES NACIONALES

Tal como se registró previamente, a nivel internacional la EIA constituye el antecedente por excelencia de las EAE, y en Colombia sucede igual.

A ese respecto, vale considerar como contexto que la Constitución Política de 1991 determinó en su artículo 80 que es deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, a fin de garantizar su conservación, restauración o sustitución, y dispuso también que deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Como consecuencia, se promulgó la Ley 99 de 1993, que no solo creó el Ministerio de Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) como organismo rector de la gestión ambiental, sino que instituyó el Sistema Nacional Ambiental, constituido por la casi totalidad de las instancias públicas y cuya finalidad es asegurar el desarrollo sostenible como principio rector del desarrollo económico, social y ambiental del país.

Como complemento, vale destacar lo expuesto por O. D. Amaya¹ en el sentido de que la ejecución de actividades que produzcan deterioro grave al medio ambiente o al paisaje requieren de forma obligatoria la obtención de una LA (art. 49 de la Ley 99 de 1993), tal como lo señala la legislación colombiana, para lo cual se resalta que la determinación de la gravedad de la afectación del proyecto, obra o actividad no se define por la simple evaluación de la autoridad competente, sino que está determinada, además, por las políticas de Estado, por el conocimiento científico sobre las materias de interés y la condición del medio ambiente antes del desarrollo del proyecto, así como por las experiencias que en este sentido tienen la autoridad ambiental, y en general, las autoridades sectoriales competentes.

No obstante los interesantes desarrollos alcanzados en materia de evaluación ambiental en Colombia (particularmente en los proyectos), aún falta mucho por hacer, al reconocer que no se ha superado la discrecionalidad de los funcionarios y contratistas de las entidades responsables en cuanto a la toma de decisiones sobre los proyectos obras y actividades sujetos a EIA; al igual que falta mucho por avanzar en el conocimiento del medio natural y en lo atinente a

1 O. AMAYA. "Aspectos básicos para la implementación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en Colombia. Hacia la construcción de un modelo propio de desarrollo sostenible", en O. AMAYA y M. BONILLA. *Avances y perspectivas de la aplicación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2005, p. 162.

la unificación de criterios sobre la dimensión real que debe tener la evaluación ambiental en el contexto de las EIA que, como se mencionó, es la herramienta base que soporta el proceso de otorgamiento de las LA.

Al respecto, vale mencionar que la norma vigente para las LA (Dcto. 2041 de 2014) determina las actividades que por su naturaleza requieren del desarrollo de una EIA con el fin de obtener la licencia, siendo en consecuencia entendida dicha licencia como el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que debe avalar.

De forma paralela al desarrollo normativo del país en materia de EIA se han implementado los lineamientos generales que sirven de punto de referencia en el desarrollo del proceso de evaluación ambiental, los cuales, y en forma de términos de referencia para proyectos de naturaleza específica y/o guías ambientales sectoriales, consignan algunos de los criterios que se han venido aplicando, y que a decir de varios de los miembros de las autoridades competentes, en principio llenan de contenido las exigencias legales de los EIA y las licencias que los aprueban, incluidas en el Decreto 2041 de 2014.

Entre otros aspectos, dichos lineamientos abarcan la protección de los ecosistemas considerados estratégicos por su naturaleza y significancia; el uso eficiente de recursos naturales como el agua, los suelos y los bosques; la eficiencia en el consumo de energía; la gestión ambiental de los proyectos, obras o actividades; la eficacia en el ciclo de vida de los productos; la gestión integral de los residuos; los mecanismos de gestión y participación ciudadana; el fomento de la educación y la capacitación ambiental; los antecedentes del proyecto; las consideraciones legales acerca de su área de influencia; la consideración de los procesos de ordenamiento territorial y de los impactos generales, siendo así que estos lineamientos, además de los particulares a cada región o sector productivo, se han constituido

en la base instrumental de las acciones mínimas necesarias para orientar los procesos de evaluación ambiental y, con ello, impulsar de forma seria y responsable (en la medida de su cumplimiento integral) la gestión ambiental de los proyectos de desarrollo.

Reconociendo los importantes esfuerzos adelantados desde el año 1993, cuando se promulgó la Ley 99, hasta nuestros días, es preciso reseñar que no obstante los cambios procedimentales introducidos en el tiempo, así como los instrumentos de apoyo para la formulación de los EIA, las LA en Colombia se han mantenido en esencia como un esquema que consta de cinco componentes básicos, a saber:

a. La preparación de estudios de evaluación ambiental (DAA –*screening* como instrumento previo condicionado a proyectos tipo que lo requieren y consecuentemente el EIA –*scoping*) con base en los términos de referencia genéricos ya citados;

b. La inclusión en el acto administrativo que emite la LA, de los permisos, concesiones y autorizaciones necesarias para adelantar una actividad (p. ej., permisos de concesión de aguas, vertimiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas, aprovechamiento forestal, manejo de residuos peligrosos, manejo y disposición final de residuos sólidos);

c. La aprobación del PMA propuesto, incluyendo las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación, y la adopción e implementación del mismo por parte del poseedor de la LA;

d. La definición de una serie de acciones de monitoreo y seguimiento, y el establecimiento de obligaciones en relación con los planes de control de emergencias ambientales a las que se obliga el poseedor de la licencia, y

e. La autorización para iniciar los proyectos o acciones que por su naturaleza sean susceptibles de generar un deterioro grave al medio ambiente, debiendo aplicar para el caso los requisitos y obligaciones derivados de la LA

en todos sus apartes, cuyo término es por la vida útil del proyecto objeto de licencia.

Vale destacar que el alcance de las LA en Colombia se ha convertido en un “contrato” entre las autoridades ambientales y los peticionarios de las mismas, debido a que se aprueban simultáneamente el estudio ambiental, el inicio de la actividad o proyecto propuesto, todos los permisos ambientales requeridos, y se adopta el plan de manejo ambiental, al que por lo general se le adicionan unas condiciones que debe cumplir el ejecutor del proyecto, obra o actividad licenciada durante toda su vida útil; sin desconocer las múltiples exigencias que surgen durante el trámite de la LA, producto de la regular calidad de los estudios y la débil calidad de la información contenida en la línea base o diagnóstico, o como resultado de imposiciones y consideraciones individuales derivadas de los escenarios de gestión de las entidades responsables, o por las posiciones personales y discrecionales asumidas por los evaluadores de los EIA, ante la carencia de reglas de juego claras que, además de direccionar la toma de decisiones, limiten los espacios de actuación de las entidades a su justa proporción.

Se reconoce que el alcance, calidad y transparencia durante la elaboración de los EIA, así como la carencia de criterios de evaluación, terminan por asignarle poderes discrecionales a funcionarios y contratistas de las autoridades ambientales, quienes dentro del proceso de evaluación, terminan inclusive por exigir la aplicación de normas técnicas, sociales y ambientales específicas a cada proyecto, con lo cual generan no solo falsas expectativas a nivel de las comunidades y partes interesadas, sino serias incertidumbres a los proyectos, además de conflictos en su desarrollo.

Así, la evolución de los trámites de las LA al interior del MADS –que sustituyó a finales del 2010 su responsabilidad en la ANLA, en las CAR y en las entidades de gestión ambiental urbanas–, como un esquema que suple la ausencia de normatividad ambiental respecto a algunos temas es-

pecializados y a la ausencia de líneas base confiables, ha sobrepasado el alcance establecido en las leyes 99 de 1993 y 188 de 1995, en especial si se reconoce que la Ley 99 de 1993 determinó como un principio general que los “estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio natural o artificial” (art. 1.11).

En el mismo sentido, la Ley 188 de 1995, estableció las prioridades de la “acción del Estado y de la sociedad civil”, y determinó para la gestión pública y privada que “se fortalecerá la planificación ambiental mediante el uso de los instrumentos previstos por la Ley, como el diagnóstico ambiental de alternativas y los estudios de impacto ambiental” (num. 7.10 del art. 20), siendo claro que las dos leyes se dirigen a garantizar la inserción de los procesos de evaluación de impacto ambiental en las instancias de planificación gubernamental y privada, y a impulsar una gestión ambiental sistémica, integral y articulada a los principios rectores del accionar del Estado, como son la pertinencia, eficiencia, competencia y responsabilidad diferenciada, pero compartida, a nivel de todos los actores responsables.

Si se adelantara una encuesta acerca de la opinión y consideraciones que hoy en día le asignan varios de los actores de los sectores productivos estratégicos, así como algunos de los representantes del sector gubernamental, a cargo de los ministerios sectoriales, se podría mencionar que la mayoría perciben las LA, como:

- Un “obstáculo para el desarrollo productivo del país”;
- Un sistema para “crear trabajo” y aumentar los ingresos de los consultores ambientales, lo que incide en una baja calidad de los estudios por no ser la calidad una prioridad de quienes los contratan y, en consecuencia, de quienes los elaboran, y/o
- Un requisito jurídico que debe atenderse con la asistencia de abogados y consultores externos para satisfacer

los requerimientos formulados por funcionarios tanto del ANLA como de las CAR, además de otras entidades que directa o indirectamente intervienen en los procesos, como las alcaldías a través de los POT, las comunidades indígenas o las negritudes que gozan de reconocimiento no solo de sus propiedades colectivas, sino como organizaciones con poder de veto sobre los proyectos e, incluso, poder extorsivo frente a su desarrollo.

De igual forma, tanto los funcionarios de entidades gubernamentales como del sector privado identifican dentro de las restricciones asociadas al esquema vigente de las LA, las siguientes problemáticas:

- Ausencia de procedimientos administrativos objetivos y transparentes que permitan la adecuada trazabilidad de la información aportada, y objetividad en la toma de decisiones;

- Discrecionalidad de los funcionarios y contratistas de las autoridades competentes, que no solo desconocen las normas vigentes para los trámites, sino que desarrollan iniciativas particulares que favorecen sus propios intereses, amparados en el principio de rigor subsidiario y en el silencio administrativo negativo consignado en las normas que amparan los asuntos ambientales;

- Ausencia de una coordinación intergubernamental objetiva y precisa que evite la duplicidad de trámites y garantice la trazabilidad de las decisiones y la transparencia de los actos que emite el Estado;

- Falta de criterios objetivos que permeen responsablemente los procesos de evaluación de los DAA y los EIA, y sean pertinentes a cada uno de los sectores y regiones donde se concibe el desarrollo de los proyectos que, por demás, se revisan con la misma profundidad y nivel de exigencia, sin que medie un análisis de las necesidades aplicables de acuerdo con la literatura científica disponible sobre los reales alcances asociados a estos;

- Carencia de procesos de seguimiento y control sistemáticos, reglados y equitativos, al punto que se otorga

más importancia a la etapa de evaluación de los EIA, que a la efectiva ejecución de los PMA y demás obligaciones adoptadas en las licencias;

- Evidente conflicto de intereses entre los promotores y los consultores, producto de la débil calidad de la información base que se aporta sobre los proyectos, y la escasa experiencia de los segundos en las materias técnicas, siendo así que no se le otorga la importancia que los EIA revisten para la adecuada toma de decisiones y, menos aún, para garantizar la adecuada inserción de la dimensión ambiental dentro del alcance de los proyectos;

- Imprecisión y falta de transparencia en los mecanismos y procedimientos de participación ciudadana y de consulta a las minorías étnicas, lo cual conlleva que los proyectos, ante la falta de presencia y de acciones efectivas del Estado en las zonas de desarrollo de los proyectos (particularmente los extractivos o de infraestructura), se vuelvan oportunidades para los grupos de interés, lo cual constituye, a juicio de varios de los proyectistas, un “chantaje y presión económica”, hecho este que hoy tiene suspendidos varios proyectos de alto interés estratégico para la nación, así como otros que por su naturaleza representan grandes desafíos para los proyectistas.

En consecuencia, se registran diversos matices tanto por los intereses particulares que encierran los proyectos, como por el desorganizado e injusto proceso de inclusión y participación social que vive el país, y conforme sucedió a nivel internacional, en Colombia la aplicación de las EIA empezó a mostrar no solo sus bondades, sino sus limitaciones y deficiencias en lo que se refiere a la adecuada inserción de la dimensión ambiental en los escenarios claves del desarrollo, en especial cuando se inició a principios del año 2000, la consideración y el análisis de los instrumentos de planificación ambiental de mayor nivel, particularmente en lo relacionado con los impactos ambientales acumulativos, y que concluyeron en la necesidad de considerar las EAE como

instrumentos de planificación ambiental sectorial y regional, de una mayor envergadura y trascendencia para el impulso de los principios del desarrollo sostenible, obviamente por encima de los alcances tradicionales de las EIA.

En efecto, y de acuerdo con lo analizado por el DNP², la aplicación de las EAE como herramientas de planificación, no obstante haber sido consideradas en varias ocasiones instrumentos de planificación ambiental sectorial y regional, en principio útiles para potenciar las metas del desarrollo en el contexto de los compromisos de carácter internacional (como es el caso de los derivados de la promulgación por las Naciones Unidas de las Metas del Milenio y otros tópicos relacionados), y haberse insertado la obligación de realizarlas en el marco de los planes de desarrollo adoptados entre 2003 y 2015 para los respectivos periodos de Gobierno, su perfeccionamiento y aplicación ha sido realmente limitado, dado que la evaluación ambiental de opciones de desarrollo se ha concentrado en la aplicación de procedimientos administrativos, buscando reforzar y concentrar los esfuerzos en la elaboración de las EIA para cumplir con los trámites de licenciamiento ambiental establecidos.

Así, para el caso colombiano, los ejercicios concernientes a la aplicación de los principios base de las EAE, ya fuera desde el enfoque sectorial, regional o de grupos de proyectos relacionados, se iniciaron a mediados de los años noventa, cuando desde el DNP se promovieron estudios de carácter estratégico, como la evaluación de las posibles ubicaciones de puertos en el Pacífico colombiano, ordenados por la Ley 1.^a de 1992; el desarrollo de una estrategia de manejo de residuos peligrosos para Bogotá, gestada a raíz de la crisis del relleno sanitario Doña Juana en el año 1995; el

2 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. *Propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) en Colombia*, 2004, p. 6.

programa de carreteras departamentales impulsado por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, que registró como un ejemplo interesante la participación comunitaria en la decisión de suspender la construcción de una troncal vial nacional que, atravesando el río Magdalena, llegara a la isla de Mompóx; y el proceso de privatización de la infraestructura de generación eléctrica motivado por la banca multilateral y promovido desde las carteras de Hacienda, y Minas y Energía, que incluyó consideraciones acerca del manejo de los potenciales pasivos y la valoración de los impactos ambientales, entre otras acciones de interés nacional de gran relevancia en la época para el futuro del país.

De hecho, y conforme se analiza en este aparte, desde hace más de quince años se viene intentando aplicar en Colombia este valioso instrumento de planificación a los sectores energético y minero, además del de infraestructura, siendo claro, conforme lo han mencionado los autores del presente escrito en otros documentos (O. AMAYA, 2005: 184), que los procesos de EAE surtidos en el pasado, con algunas excepciones, no se desarrollaron aplicando cabalmente los principios orientadores de las mismas, en esencia por carecer del componente de participación ciudadana, por demás necesario para su validación, por no aportar significativa atención a la construcción de las líneas bases que las motivan, y porque, a pesar de los esfuerzos, se reconoce en sus resultados la escasa o mínima concordancia entre los análisis de gestión adelantados durante su desarrollo y la aplicabilidad de las decisiones incorporadas en los informes finales aportados, esto, sin descontar la escasa divulgación de los resultados obtenidos, y menos aún, la socialización acerca de los planes de acción sugeridos y, en teoría, acordados por los entes responsables.

B. ASPECTOS CONCEPTUALES Y DESARROLLOS METODOLÓGICOS COMPLEMENTARIOS PARA EL IMPULSO DE LAS EAE EN COLOMBIA

En este aparte se analizan y comentan, desde las aplicaciones de las EAE adelantadas en el país durante los últimos quince años, los aspectos conceptuales y metodológicos del instrumento de planificación, los criterios de base empleados y, en general, los principales desarrollos, en alguna medida impulsados por las entidades públicas responsables de la gestión sectorial y regional, y, en función de ello, se hace una revisión acerca de la forma como se ha entendido la aplicación y el empleo del instrumento a nivel nacional.

Para el efecto se analizaron la conceptualización y los criterios de aplicación incluidos en los dos estudios elaborados en el país acerca de las EAE, que por su origen son considerados por parte de los entes gubernamentales del orden nacional que a la fecha promueven las EAE, como guías básicas, ya que han orientado la ejecución de las evaluaciones ambientales adelantadas. Estos documentos son:

1. Propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas –EAE– en Colombia. Departamento Nacional de Planeación (2004)

El DNP publicó en enero de 2004 el documento titulado “Una propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de las evaluaciones ambientales estratégicas en Colombia”, a través del cual sugirió que, dadas sus características, sus implicaciones en los procesos de planificación y la forma como se incorporan en la actualidad las consideraciones ambientales, el proceso de implementación de la herramienta de EAE debe ser gradual a fin de que los distintos actores puedan interactuar e ir construyendo un aprendizaje.

En su desarrollo el documento definió las EAE como el “... proceso sistemático para incorporar consideraciones

ambientales en las decisiones estratégicas del desarrollo...”, para lo cual incluyó, además, las siguientes definiciones y consideraciones que corresponden dentro de una secuencia “lógica”:

- Es un proceso, por cuanto la EAE apoya la construcción de decisiones a nivel de políticas, planes y programas, y por tanto es un ejercicio continuo e iterativo;

- Es sistemático, porque se busca que la EAE haga parte de los procesos formales de planificación y que no sea simplemente un ejercicio coyuntural o casual, y

- Es estratégico, reconociendo el alto nivel jerárquico de las decisiones a las cuales se aplica.

Señala, además, que las EAE se podrán aplicar a políticas, planes y programas³ del ámbito nacional, sectorial, regional y local. Igualmente, en la propuesta metodológica se incluyen los pasos para desarrollarlas, el primero de los cuales corresponde al denominado tamizaje (por su traducción literal del inglés *screening*), sobre el cual se presenta un ejercicio preliminar de las iniciativas que requerirían del desarrollo de EAE. Adicionalmente, de acuerdo con un conjunto de criterios, se podrán seleccionar para el desarrollo de EAE otro tipo de iniciativas que, por su naturaleza, podrían llegar a generar efectos ambientales significativos y, en consecuencia, afectar los propósitos del desarrollo sostenible del nivel local, regional o nacional.

Este documento contiene un desarrollo conceptual acerca de la aplicación de las EAE en el país hasta el año 2004, siendo algunos aspectos importantes los siguientes:

- *Participación y transparencia.* Uno de los ejes centrales de la EAE es la participación, al fortalecer el proceso de planificación con los aportes de los interesados. En este sentido

3 En este contexto se entenderá por *política* los “propósitos de las autoridades públicas”; por *plan*, la “intención de cómo llevar a cabo o aplicar una política a través de un conjunto de programas”, y por programa, el “conjunto de acciones y proyectos que materializan un plan”.

se hace necesario mejorar el acceso de los interesados a los procesos de toma de decisiones a través de mecanismos que aseguren la efectiva participación social⁴. Lo anterior, por cuanto las decisiones de carácter estratégico deben considerar no solo los posibles vínculos entre la decisión y el medio natural, sino también el pensamiento y la visión de los interesados. Por otra parte, la participación es un ejercicio de doble vía, en donde los interesados aportan elementos o criterios para mejorar las alternativas en evaluación, y a su vez son informados o atendidos en sus requerimientos⁵.

– *La EAE y el proceso de planificación estratégica.* La EAE es una herramienta que mejora los procesos de planificación estratégica y, por lo mismo, se inserta en ellos. En este sentido, la EAE no se considera separada del proceso de planificación, pues de lo contrario ninguno de los dos influiría en el otro. Por ello, la EAE aporta al proceso de planificación elementos como la mejora de la información, la participación y la transparencia.

– *Seguimiento.* La implementación de las EAE en Colombia debe contar con un sistema de seguimiento medible y verificable, que en principio asegure el cumplimiento de los alcances de la EAE y permita comprobar que las previsiones planteadas resultan acertadas, que las desviaciones que se presentan no afectan de forma significativa los objetivos de evaluación inicial y que, como resultado de ellas, se pueden adoptar acciones oportunas y efectivas para corregirla⁶.

La propuesta metodológica se presenta como una guía para realizar las EAE, de forma que sea efectivo su objetivo fundamental, cual es incorporar las consideraciones ambientales de la forma más oportuna y efectiva a los propósitos de

4 Lo cual no implica una participación directa, sino una legítima y adecuada representación de los interesados.

5 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (2004), cit., p. 9.

6 Ibid., p. 11.

la formulación y adopción de las PPP, con el fin de garantizar una adecuada toma de decisiones, contribuyendo así al desarrollo sostenible y fortaleciendo la calidad ambiental de las decisiones finales⁷.

De igual forma, se registran dentro de los alcances de las EAE, como base conceptual de aquellos instrumentos de planificación que la demandan, los incluidos en la Tabla 7 que lista las iniciativas (instrumentos de planificación) que en la actualidad se formulan por mandato legal o requerimiento administrativo, y aquellas que por su relación con la base natural del país representan potenciales efectos significativos sobre el medio ambiente y que, por lo tanto, demandarían para su adecuado desarrollo la ejecución complementaria y previa de una EAE así:

TABLA 7

ALGUNOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN PÚBLICA EN EL ÁMBITO NACIONAL, REGIONAL O SECTORIAL QUE POR SU NATURALEZA DEMANDARÍAN SER COMPLEMENTADOS Y FORTALECIDOS A PARTIR DE LAS EAE⁸

ÁMBITO/SECTOR	TIPO DE INICIATIVA
Nacional	Plan Nacional de Desarrollo
Territorial	Planes de ordenamiento territorial Planes de desarrollo municipal y departamental Planes de acción decenal de las CAR
Minero energético	Plan Nacional de Desarrollo Minero Plan Energético Nacional Plan de expansión del sistema eléctrico colombiano

7 Ídem.

8 Adaptado de “Protocol on strategic environmental assessment to the convention on environmental impact assessment in a transboundary context, 2001”, Propuesta DNP, Taller de EAE efectuado en Cartagena, Colombia, 2003.

ÁMBITO/SECTOR	TIPO DE INICIATIVA
Transporte	Plan sectorial de transporte Plan de expansión de los distintos modos de transporte (portuario, ferroviario, de carreteras o aeroportuario) Sistemas de transporte masivo
Agropecuario	Reforma agraria y programas de ampliación de frontera agrícola Aprovechamiento forestal de bosques naturales Reforestación inicial de un área o deforestación que impliquen cambio de uso del suelo Adecuación de tierras para riego y drenaje Ganadería intensiva Acuicultura intensiva
Saneamiento básico	Planes de ordenamiento de cuencas y de recursos hídricos (superficial y subterráneo) Planes Departamentales de agua Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS– Gestión integral de residuos peligrosos Planes municipales y regionales de gestión de residuos líquidos domésticos
Turismo	Planes de desarrollo de corredores y complejos hoteleros y promoción de desarrollos urbanísticos masivos en zonas de expansión urbana o fuera de áreas urbanas que impliquen cambios en los usos del suelo asignado

1. *Descripción del proceso de toma de decisiones.* El promotor de la iniciativa debe establecer con claridad cuál es el Proceso de Toma de Decisiones –PTD– aplicado a la iniciativa propuesta.

2. *Focalización.* La focalización busca determinar el alcance específico de la evaluación. De manera práctica se trata de formular los términos de referencia sobre los cuales se desarrollará la evaluación. En este sentido, el alcance define la estructura del proceso y determina el ámbito de los impactos significativos (incluidos los procesos de consultas) y las alternativas a ser incorporadas⁹.

9 Ibid., p. 15.

3. *Identificación de momentos clave dentro del PTD.* Los momentos clave de decisión –MD– son aquellos del PTD donde se toman decisiones que tienen implicaciones ambientales. Estos momentos deben ser identificados sobre la revisión del flujograma realizado en el paso 2. En ese contexto, se deben describir para cada momento clave de decisión las implicaciones ambientales, los actores involucrados en el mismo y las posibles alternativas a ser consideradas¹⁰.

4. *Evaluación del momento de decisión.* La calidad de la evaluación de cada momento clave de decisión depende de la manera como se han desarrollado las etapas anteriores. En esta evaluación se debe revisar la descripción detallada del proyecto y aplicar un conjunto de criterios que permitan asegurar que la decisión tomada en cada etapa del proceso es la mejor. Mediante estos criterios es posible, además, hacer de la evaluación un proceso racional y no generar traumatismos ni controversias al PTD¹¹.

5. *Reporte.* El reporte es un requisito indispensable de la EAE, y puede realizarse como un documento independiente o formar parte del reporte del proceso de planificación. Los resultados deben presentarse a quienes toman las decisiones y a los interesados identificados al inicio del proceso, mostrando no solamente los resultados del mismo, sino también indicando cómo se llegó a ellos¹².

6. *Revisión.* La revisión tiene como objetivo garantizar que la EAE se haya realizado de manera efectiva, con información completa y fiable, y donde hayan sido incorporados los requerimientos de sostenibilidad. Para ello es necesario revisar tanto el borrador de la iniciativa como el documento final, toda vez que el proceso de revisión debe ser guiado

10 Ibid., p. 18.

11 Ibid., p. 19.

12 Ibid., p. 20.

por los términos de referencia existentes para la realización de la evaluación¹³.

7. *Seguimiento*. Una vez tomadas las decisiones, es necesario realizar el seguimiento al proceso de planificación. En este sentido, los resultados de la EAE pueden ser objeto de seguimiento, no en términos de un proceso de medición, sino de verificación de que los proyectos que se derivan de la iniciativa sean los deseables. En ese sentido, no se miden los impactos ambientales, sino que se monitorea la implementación de la iniciativa y sus consecuencias¹⁴.

Por último, en el documento en comento se señalan algunos hallazgos identificados de la aplicación de las EAE en el ámbito nacional, siendo así que dentro de los aspectos más relevantes, y tomando como experiencia para la aplicación formal de la herramienta, la primera EAE oficialmente adelantada en Colombia a cargo del DNP y el MME¹⁵, cuyo propósito esencial se orientó a la formulación de los lineamientos de política ambiental energética, y a proponer las bases para integrar el marco regulatorio e institucional que garantiza mejoras en la calidad de vida de los colombianos, dentro de condiciones de eficiencia económica y estabilidad jurídica, se destaca el rezago actual, tanto en el desarrollo y aplicación de los objetivos y metas trazadas en las más de treinta y cinco políticas públicas de carácter ambiental y otras relacionadas (la mayoría de ellas adoptadas en principio por el Consejo Nacional Ambiental).

Se llama la atención sobre los últimos cuatro Planes Nacionales de Desarrollo, en lo que tiene que ver con la incorporación de los criterios y variables ambientales clave para la formulación de las políticas sectoriales y regionales,

13 Ibid., p. 23.

14 Ibid., p. 25.

15 DNP-PNUD-Tecnogerencia Ltda. "Estudio para la Formulación de una Propuesta de Lineamientos de Política Ambiental para el Sector Energético, con énfasis en el Sector Eléctrico", Proyecto COL/96/013, 2000.

así como en el desarrollo del marco normativo aplicable a las necesidades del Estado colombiano (con la consecuente inestabilidad jurídica que esto representa para los sectores formales y la sociedad).

A ello se suman las serias limitaciones asociadas a la capacidad institucional y sectorial (tanto del orden nacional como regional) para lograr un efectivo control de los procesos ambientales y alcanzar así un adecuado desempeño ambiental en las iniciativas de desarrollo formuladas por el Estado, donde, ciertamente, una constante en los resultados de las evaluaciones revisadas es la dificultad de acceder a una información de base confiable, medible y verificable, destacando, a manera de ejemplo, que no obstante las indicaciones de la Ley Orgánica de Planeación (Ley 152 de 1994) que ordena incorporar estrategias, programas y proyectos que estimen los costos y beneficios ambientales en la formulación de los Planes de Desarrollo Nacionales, Departamentales y Municipales, aún hoy los procesos de toma de decisiones resultan débiles en sus alcances, y altamente centralizados, lo que limita las instancias de participación, afectando la efectividad de las medidas ambientales en principio consideradas, lo cual coarta los fines del desarrollo sostenible.

De hecho, con contadas excepciones, la mayoría de las EAE adelantadas a la fecha, bajo la tutela y orientación del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, han resultado en ejercicios académicos sin consecuencias significativas en los patrones de cambio que perseguían, debido a los débiles mecanismos de participación (claves en la validación de las iniciativas y los procesos de integración socio-ambiental), ello, no obstante los esfuerzos adelantados por las entidades participantes, pues en la mayoría de los casos para las partes interesadas resulta significativamente limitado el acceso a la información recabada por las entidades del Estado en desarrollo de las EAE y, con ello, el efectivo

impulso de las propuestas para la gestión ambiental integral que demanda el país.

Por eso, toda propuesta de política ambiental que formule el Estado debe tener como objetivo reforzar las condiciones institucionales, regulatorias y de control necesarias para desarrollar una gestión más eficiente, que considere no solo el fortalecimiento de las instituciones a cargo, sino la internalización de los costos ambientales asociados al impulso de las PPP y de los proyectos clasificados como de desarrollo, a través de la construcción de un marco regulatorio armónico, cumplible y realista, que en su adopción y aplicación propicie la convergencia de los objetivos de desarrollo sectorial con las necesidades, expectativas y reales oportunidades para el desarrollo sostenible de las regiones (claramente diferenciables por su diversidad, oferta natural, cultura y perspectivas) y en consecuencia con ello, del país.

2. Comentarios sobre la *Guía metodológica de Evaluaciones Ambientales Estratégicas*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2009)

Otra iniciativa de interés en lo que respecta a los esfuerzos del Gobierno Nacional por promover el empleo de las EAE como instrumento de planificación, corresponde al desarrollo de la Guía Metodológica de Evaluaciones Ambientales, la cual es, en esencia, el resultado de distintos trabajos que se venían realizando sobre tópicos atinentes a la EAE, como el documento del Departamento Nacional de Planeación ya comentado.

En su desarrollo la Guía registra una clara influencia de los ejercicios de aplicación realizados en España, formulados con base en lo dispuesto por la Directiva Europea 2001 / 42 / UE sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, y que luego se transpuso al marco normativo español con la promulgación de la Ley 6.^a del 28 de abril de 2006.

Para estos fines, en el año 2007 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia firmó un convenio con una empresa de consultoría española, bajo el auspicio de la Organización de Estados Iberoamericanos, con el objeto de adecuar la guía española original y producir una versión adaptada a las condiciones colombianas. Finalmente, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL– tomó los trabajos realizados y los publicó como guía dentro de sus colecciones.

En el documento en cuestión se define la EAE como un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, las que usualmente se identifican con políticas, planes o programas en un procedimiento de mejora de estos instrumentos de planificación. Su objetivo fundamental es avanzar en el desarrollo íntegro de las políticas ambientales y de sostenibilidad desde las primeras fases de decisión, aquellas en las que se definen los marcos básicos de intervención y, por lo tanto, las que en general tienen una mayor capacidad de determinar los efectos ambientales finales en el entorno, y su sostenibilidad a mediano y largo plazo (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2009: 12).

El principal propósito de la guía es facilitar una estructura de apoyo para desarrollar una EAE de planes y programas que mejore la integración de la dimensión ambiental y aporte los elementos base para promover los principios de sostenibilidad, siendo así que en las diferentes perspectivas que se aborden la guía pretende ser una herramienta práctica y eficaz para el impulso de las EAE, en especial si está concebida para orientar la evaluación ambiental en la formulación de planes y programas de gobierno, sin que ello signifique que su acervo no sea útil para soportar la incorporación de la dimensión ambiental y su adecuada consideración en otras decisiones estratégicas, como las políticas o estrategias del Estado.

Así, y al igual que como viene ocurriendo a nivel internacional, en esta guía se intenta unificar y simplificar los instrumentos de planificación de las instancias públicas, siendo esta la razón por lo cual se habla siempre de EAE de planes y programas, y del proceso de planificación, para referirse de forma genérica a los procesos de toma de decisiones en las instancias estratégicas.

La guía se ha estructurado en tres cuerpos principales que además de su introducción comprenden:

– *Primera parte: fundamentos de la EAE*

Esta primera parte es de referencia y consulta sobre los antecedentes y el contexto de la EAE, y permite analizar la perspectiva desde la cual se ha elaborado la guía. Constituye una lectura necesaria para quienes son ajenos a los aspectos ambientales y normativos asociados a la evaluación ambiental de los planes y programas de naturaleza pública. Asimismo, es una referencia de utilidad para comprender mejor la aproximación al proceso de evaluación ambiental desarrollado en la guía, por lo que su lectura permitirá entender mejor el por qué de muchas de las indicaciones metodológicas y de las herramientas complementarias cuyo uso se propone.

– *Segunda parte: fases de la EAE*

Constituye una descripción sobre las distintas fases de la metodología de EAE y hace un recuento de lo esbozado por otros autores, descrito desde varias perspectivas en el presente documento. Así, en el caso de la guía se identifican siete fases: i. Establecimiento del Marco Ambiental Estratégico; ii. Alcance de la EAE; iii. Modelo de Evaluación Ambiental; iv. Análisis y diagnóstico ambiental; v. Evaluación ambiental de opciones; vi. Prevención y seguimiento, y vii. Elaboración y consultas de informes finales, los cuales integran el proceso de EAE.

De esa forma, al analizar su contenido y desarrollo es claro que en alguna medida sigue muy de cerca la aproximación metodológica planteada por el documento del DNP del año 2004, de forma que, en concordancia con los criterios registrados en su momento, cada fase del desarrollo de una EAE es descrita al inicio mediante un recuadro resumen que muestra de manera sintética los objetivos, los resultados esperados y las actividades que corresponden a dicha fase, además de las herramientas específicas de las que eventualmente se podría disponer para su realización y, en función de los propósitos que en cada caso se persigan, se conceptualizan los eventuales productos a generar.

Las fases citadas comprenden en esencia los siguientes aspectos.

– Fase 1. *Establecimiento del marco ambiental estratégico*. Define las bases de la EAE y sus objetivos específicos, lo cual demanda: i. Entender el proceso de decisión que se está evaluando; ii. Comprender su contexto institucional, determinado tanto por leyes y normas, como por otras políticas, planes y programas; iii. Alcanzar una primera comprensión de la dimensión ambiental estratégica del plan evaluado, y de sus aspectos ambientales sustantivos, tales como objetivos, criterios y alternativas ambientales; iv. Establecer el marco de agentes relevantes para el plan y la EAE, en función de lo anterior, y v. Definir las prioridades y el programa específico de EAE. Como resultado de esta fase se identificarán los objetivos de la EAE y se elaborará el documento marco de la misma.

– Fase 2. *Alcance de las EAE*. Su objetivo es socializar y consensuar las consideraciones y eventuales determinaciones a impulsar sobre el plan, conforme se haya determinado en la fase anterior. Para ello, se promueven consultas con las partes interesadas consideradas clave, incluidos los actores y representantes de organizaciones sociales, además de las autoridades con competencia en el plan y otros grupos de interés, con el fin de acordar el alcance de la EAE y su nivel

de detalle. Como resultado de esta fase se dispondrá de un documento marco, en principio consensuado, que se espera sirva de guía al proceso posterior.

– Fase 3. *Modelo de evaluación*. Una vez establecido el alcance de la EAE se desarrollan las herramientas analíticas que permiten llevar a cabo las actividades de evaluación planteadas, siendo estas de dos tipos: uno enfocado en el diagnóstico ambiental estratégico del ámbito del plan o programa que se planea, lo que permite identificar con precisión su dimensión ambiental estratégica, y dos, la evaluación de las alternativas que se vayan identificando durante el proceso de planeación, con el fin de determinar si las mismas son asertivas en cuanto a la dimensión ambiental estratégica del plan.

Conforme lo propone la guía, ambas herramientas de análisis son elaboradas en esta fase, lo cual comprende, entre otras tareas, la necesidad de definir cuándo y cómo se evaluarán las alternativas para, finalmente y como resultado de ello, disponer de un modelo de evaluación, de un sistema de información y de las herramientas de análisis ambiental de las opciones.

– Fase 4. *Análisis y diagnóstico ambiental*. Esta fase se debe llevar a cabo de forma independiente de las otras actividades de planeación. Para el caso, su alcance cubre la descripción, con el mayor grado de precisión posible, de la dimensión ambiental estratégica del plan en conceptualización, con el fin de sentar en el mismo la dimensión ambiental como eje de evaluación. El producto de esta fase permite una visión muy clara de las dinámicas ambientales sectoriales más relevantes, y de su comportamiento pasado, de forma que se identifiquen los retos ambientales relevantes y determinantes.

– Fase 5. *Evaluación ambiental de opciones alternativas*. La guía registra esta fase como un proceso iterativo en el cual se evalúan las opciones consideradas en tres diferentes momentos e instancias relevantes de la elaboración del plan:

i. Definición de los objetivos operativos; ii. Definición de las opciones estratégicas, y iii. Desarrollo de las opciones operativas.

El correcto desarrollo de esta actividad requiere un alto grado de coordinación e integración con el proceso de decisión para la generación de opciones del plan, pues conforme se desarrolle la evaluación ambiental de alternativas podría obligar a modificaciones posteriores.

– Fase 6. *Prevención y seguimiento*. En esta fase la EAE se recapitula y se generan recomendaciones al proceso de implementación del plan derivadas del ejercicio llevado a cabo. En paralelo, la EAE propone las medidas de gestión ambiental directa y los instrumentos para su seguimiento y control, los cuales deben ser adecuadamente integrados al plan.

– Fase 7. *Elaboración y consulta de informes finales*. El proceso de EAE finaliza con la elaboración de informes finales, para lo cual deben estar finalizados los documentos derivados del procedimiento de EAE (informe, e informe-resumen de la EAE), y ser sometidos a consulta con todas las partes interesadas para, finalmente, informar las decisiones en torno al plan, incluyendo las consideraciones derivadas del proceso de consulta, a fin de garantizar no solo su transparencia, sino su aceptación por todas las partes comprometidas en su desarrollo.

– *Tercera parte: herramientas para la EAE*

En esta parte se presenta un conjunto de herramientas específicamente diseñadas para apoyar el desarrollo de las actividades que suponen la aplicación de la EAE como, por ejemplo, el análisis del marco institucional, los agentes implicados, la descripción del proceso de planificación, la fijación de objetivos ambientales, el diseño de los procesos de consulta en la EAE, la generación de alternativas y su evaluación ambiental, entre otros aspectos relevantes.

Como se registra, la guía es a la vez un documento útil de consulta para apoyar el desarrollo práctico y sencillo del proceso de evaluación ambiental de un plan o programa, y un documento de consulta rápida que, además de incluir los contenidos básicos y fundamentales para entender la teoría y la práctica de las EAE, constituye un asistente para coordinar y organizar los procesos de evaluación y, en la medida de lo posible, los procesos de construcción de decisiones estratégicas, ofreciendo acceso abierto a la identificación de las dificultades típicas de estos procesos y las eventuales soluciones aplicables a los diferentes problemas que puedan surgir en cada fase del proceso.

C. EVOLUCIÓN DEL IMPULSO EN EL DESARROLLO DE LAS EAE EN LOS PLANES NACIONALES DE DESARROLLO

Con el fin de analizar las distintas experiencias en la aplicación de las EAE en Colombia es importante partir del estudio de su incorporación en los Planes Nacionales de Desarrollo.

1. Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 “Hacia un Estado Comunitario”¹⁶

Durante la formulación del Plan de Desarrollo se incluyó como parte de los objetivos de gestión asociados a las metas del cuatrienio, el desarrollo de por lo menos seis EAE, consideradas en el Capítulo II, y cuyo propósito se orientó a “Impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo”. Los propósitos del capítulo estaban dirigidos a fomentar la recuperación del crecimiento económico como factor fundamental para la solución de los problemas de empleo y pobreza, de forma que se garantizara la viabili-

16 Aprobado mediante la Ley 812 del 26 de junio de 2003.

dad de las reformas emprendidas en la década anterior y el avance hacia una sociedad más equitativa.

Dentro de este contexto, en el numeral 8 del Capítulo II, referido a la *Sostenibilidad ambiental de la producción nacional*, se describían las condiciones geográficas y naturales del país, destacando el estado de algunos recursos naturales, entre ellos el agua y la biodiversidad. Según el documento, la estrategia de sostenibilidad ambiental a impulsar comprendía el desarrollo de cinco programas principales: a. La conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales; b. El manejo integral del agua; c. La generación de ingresos y el “empleo verde”; d. La sostenibilidad ambiental de la producción nacional, y e. La planificación y administración eficiente por las autoridades ambientales.

En el componente relativo a la sostenibilidad ambiental de la producción nacional se estableció que el objetivo era reducir los costos ocasionados por una deficiente gestión ambiental, para lo cual se debía impulsar la incorporación del componente ambiental en los procesos de planificación sectorial con énfasis en el desarrollo de las seis EAE previamente señaladas, a ser efectuadas para los sectores productivos críticos, además de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental en el país.

En este documento, la EAE fue definida como:

... una evaluación comprensiva e integral de los asuntos ambientales para la formulación de políticas de desarrollo sectorial o regional ambientalmente idóneas cuyo fin principal es el de minimizar los conflictos ambientales de proyectos enmarcados en las políticas¹⁷.

Para ello se debían adoptar medidas de reducción de los impactos ambientales sectoriales, y se sugería promover el

17 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. *Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 “Hacia un Estado comunitario”*, Bogotá, 2003, p. 154.

desarrollo y aplicación de las guías ambientales, además de la adopción de un sistema de indicadores ambientales.

De hecho, si se consideran los antecedentes registrados, resulta claro que fue en ese momento que el nivel nacional hizo un esfuerzo para impulsar de manera articulada y extendida el desarrollo e implementación de las EAE, siendo así que durante la vigencia de este PND se llevaron a cabo la mayoría de las evaluaciones mencionadas, como se analizará más adelante, siendo importante destacar que finalmente, y a pesar de los procesos surtidos, poco fue lo que se logró en cuanto a la inserción de las variables ambientales en las políticas, planes y programas de gobierno impulsadas para la época, al reconocer que la mayoría de las EAE del cuatrienio no fueron completadas en sus procesos de formulación, o simplemente se ejecutaron para dar cumplimiento a los postulados trazados en el PND, sin que se generaran las consecuencias esperadas, y menos aún, se aportara a los fines previstos.

2. Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario: desarrollo para todos”¹⁸

El Capítulo v de este plan, denominado “Una Gestión Ambiental y del Riesgo que promueva el Desarrollo Sostenible”, fue el encargado de orientar las cuestiones ambientales para dicho periodo de Gobierno; dentro de los postulados ambientales generales se señaló que el desarrollo sostenible debía garantizar unas condiciones adecuadas de calidad de vida de los habitantes, y aportar en función de ello las condiciones propicias para el crecimiento económico.

Lo anterior implicaba, dentro del contexto del PND formulado, que se integraran las consideraciones ambientales en los procesos de planificación del Estado, de manera que

18 Aprobado mediante la Ley 1151 del 24 de julio de 2007.

se promoviera la adopción de modalidades de producción y consumo sostenibles, así como la reducción del riesgo y la prevención de la degradación ambiental, en especial cuando se reconoció que la ocurrencia de desastres de origen natural era consecuencia de un inadecuado proceso de desarrollo.

Así, se consideró en ese momento que el aumento de las condiciones de vulnerabilidad ante ciertas amenazas, intensificadas por la degradación ambiental manifestada en desastres, ratificaban la necesidad de integrar la gestión ambiental y del riesgo, promoviendo su articulación a los diferentes sectores de la economía.

En consonancia con los postulados enunciados, la gestión ambiental y sus herramientas asociadas se constituyeron en herramientas estratégicas para la promoción de un desarrollo sostenible; de forma que desde esa perspectiva la degradación ambiental y los desastres naturales debían asumirse por los agentes del Gobierno como problemas no resueltos y como resultado de un proceso a ser estudiado¹⁹.

También se registraron los principios, criterios y estrategias que le permitían al Estado, y a la sociedad colombiana, armonizar sus acciones y recursos para afrontar los principales problemas ambientales a partir de la articulación de los instrumentos de planificación disponibles, centrando los esfuerzos en una gestión integrada del recurso hídrico; ampliando el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad; promoviendo procesos productivos competitivos y sostenibles; previniendo y controlando la degradación ambiental y fortaleciendo el SINA para la gobernabilidad ambiental.

En relación con la promoción de la producción y la sostenibilidad, el plan buscaba consolidar una estrategia

19 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. *Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. "Estado comunitario: Desarrollo para todos"*, Bogotá, 2007, p. 343.

de mejora del desempeño de los sectores productivos y del proceso de concertación de la agenda interna para la competitividad y la productividad, en cuyo marco las variables ambientales pasaban de ser percibidas como un costo adicional del desarrollo, a convertirse en una oportunidad para elevar la competitividad del país y facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales²⁰.

En cuanto a la implementación de las acciones sectoriales que integraran consideraciones ambientales, y ante la perspectiva de fortalecer la gestión ambiental en las etapas de planeación y desarrollo de los sectores económicos del país, se pretendió profundizar en la implementación de las EAE, dando en ese momento especial atención a los sectores de infraestructura, de transporte, minero-energético, de turismo y de salud ambiental, para lo cual las EAE debían ser desarrolladas por los ministerios correspondientes. A fin de adelantar los pasos establecidos, y con miras a su aplicación sectorial y territorial, el PND indicó que el MAVDS (hoy MADS) debía elaborar los lineamientos que permitieran orientar la realización de estas evaluaciones²¹.

Sin embargo, a pesar de haberse adelantado algunas de las EAE previstas para el cuatrienio, la mayoría de ellas promovidas por el MAVDT, que no lideradas y asumidas por los ministerios responsables, los resultados obtenidos fueron escasos, salvo en lo que concierne a la elaboración de los documentos, siendo claro que, con contadas excepciones, poco fue lo que se alcanzó en el periodo de gobierno citado en cuando a la inserción de la dimensión ambiental en los escenarios de desarrollo promovidos por el Gobierno.

20 *Ibíd.*, p. 360.

21 *Ídem.*

3. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”²²

En su concepción este plan pretendió orientar los aspectos ambientales del Capítulo VI, titulado “Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo”, para lo cual, y como era de esperar, ante la avalancha de iniciativas públicas, el hecho de que se generaran presiones adicionales sobre el ambiente por causas derivadas de fenómenos naturales, lo que implicó, además, grandes transformaciones en un corto periodo de tiempo a nivel de todo el territorio nacional, se estableció plan que la gestión ambiental enfrentaba el reto de asegurar que el crecimiento cumpliera con los parámetros de sostenibilidad establecidos en el modelo de desarrollo adoptado por la Constitución Política.

Para ello, en el documento realizado por el DNP de las bases del plan, la articulación y coordinación de las autoridades ambientales demandaba una intervención efectiva por parte del Gobierno, al reconocer que dichos niveles resultaban insuficientes y que la estructura institucional no respondía a los postulados de manejo ambiental establecidos desde años atrás, sino que correspondía a criterios político administrativos que habían fraccionado ostensiblemente la planificación ambiental del territorio y, con ello, afectado la adecuada toma de las decisiones por parte de los entes públicos responsables del nivel regional y local.

Se destacó en dicho documento, que en ese momento, tal como ocurre hoy, existían marcadas diferencias entre las autoridades ambientales regionales, no solo en cuanto a aspectos técnicos y de control territorial, sino en términos de su capacidad institucional y financiera, por lo cual registraban una limitada capacidad en el adecuado ejercicio de

22 Aprobado mediante la Ley 1450 de 2011.

sus funciones ya fuera por un deficiente nivel de recaudo o un bajo nivel de ejecución²³.

De igual manera, y reconociendo que a nivel de todo el país era necesario integrar y armonizar las políticas y objetivos ambientales y sectoriales con las instancias del desarrollo, precisamente para fortalecer la gestión ambiental sectorial y garantizar la adecuada promoción e inclusión de las variables ambientales claves en la planificación sectorial, se debían adelantar procesos de inserción de la dimensión ambiental en los escenarios de desarrollo, a través de la formulación de EAE, con especial atención a las carteras responsables denominadas en el plan las “locomotoras del desarrollo”.

Para ello se propuso fortalecer la gestión ambiental sectorial y la inserción en el ámbito regional de las locomotoras del desarrollo, representadas en el impulso a la agricultura tecnificada; en la consolidación de los postulados del desarrollo rural; en el mejoramiento integral de la infraestructura de transporte multimodal como base esencial para la competitividad; en la promoción del desarrollo minero en áreas de interés estratégico; en la expansión energética y petrolera como ejes de la consolidación económica, y en el mejoramiento de la oferta de vivienda en el contexto de los programas de ciudades amables. De hecho, dicho plan se estableció como meta para la culminación de las evaluaciones acordadas para el año 2014, específicamente al cierre del periodo de gobierno, sobre las cuales más adelante se comentará su desarrollo final.

D. EXPERIENCIAS DE APLICACIÓN DE EAE EN COLOMBIA

Como resultado del impulso a la aplicación de las EAE expuesto en los tres últimos planes nacionales de desa-

23 DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”*, Bogotá, 2011, p. 577.

rollo²⁴, vale mencionar que su progreso ha sido, si no efectivo, por lo menos interesante, al reconocer que la herramienta trascendió, en el ámbito de dichos PND, las esferas de decisión política, asignándole (aunque fuera en el papel) un rol importante para la toma de decisiones que, valga reconocer, no fue aprovechado por los agentes responsables, y menos aún, le apuntó a una mejor consideración de la dimensión ambiental en materia de políticas públicas y en general en los propios planes que las convocaban.

Para estos fines, en la Tabla 8 se señalan las EAE realizadas bajo la vigencia de cada uno de los planes analizados.

TABLA 8
EAE REALIZADAS DURANTE CADA UNA DE LAS VIGENCIAS
DE LOS PND 2002-2014

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 “Hacia un Estado Comunitario”	Interconexión Energética Colombia-Panamá (2004) Lineamientos para EAE en diez subsectores del sector agropecuario: camarón, café, porcícola, maíz, algodón, flores, bananos, palma, papa y panela (2006)

24 Los comentarios atinentes al Plan Nacional de Desarrollo para la vigencia 2014-2018, sancionado mediante la Ley 1753 del 9 de junio de 2015, y sus consideraciones sobre las metas ambientales se incorporan en los apartes de conclusiones del presente escrito, destacando que en el ámbito de la gestión y planificación consignadas en el mismo no se dio importancia a la necesidad de fortalecer los procesos de planificación ambiental ministerial y regional, y menos aún al empleo dentro de estos de instrumentos de planificación ambiental como las EAE. Tampoco se incorporaron iniciativas de optimización de la evaluación ambiental, salvo por los cambios de forma introducidos en el sistema de licencias ambientales, que de ninguna manera garantizan un mejora sustancial en el empleo de los instrumentos de planificación de proyectos como las EIA.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 “Estado Comunitario: Desarrollo para todos”	Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales en la Sabana de Bogotá (2007)
	EAE Minería del Carbón en el Cesar Central (UPME) (2007)
	Lineamientos de política de energéticos incluidos los combustibles líquidos y sus precios en Colombia (2007)
	EAE para establecer los lineamientos de política para el control de la contaminación hídrica en Colombia (2007)
	EAE para la formulación de política en materia de salud ambiental para Colombia, con énfasis en la contaminación atmosférica de los centros urbanos (2008)
	EAE para biocombustibles (2008)
	EAE vía Pasto-Mocoa (INVIAS) (2008)
	EAE Plan Nacional de Hidrocarburos 2020 (ANH) (2008)
	EAE en Distritos Mineros (UPME) (2008)
Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”	EAE turísticos en la zona de Barú, Distrito Turístico de Cartagena de Indias (2009)
	EAE Expansión del sector eléctrico para el Plan de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión –PERGT– (2010-2011)
Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”	Implementación de EAE en el Plan Nacional de Hidrocarburos 2020 (ANH) (2012)
	EAE del Plan Nacional de Ordenamiento Minero (UPME) (actualmente en estudio) (2012)

En función de los registros de las EAE adelantadas en el último decenio, a continuación se tratarán algunos aspectos considerados fundamentales por los autores del presente documento, con especial énfasis en algunas de estas evaluaciones y sus resultados, y las consecuencias generadas en función de ellas, a nivel de la administración pública en Colombia.

1. EAE Período 2002-2006

a. Proyecto de Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá (2004)

Mediante el contrato 1517-31/2004, suscrito entre la Unidad de Planeación Minero Energética y C.P.A. Ingeniería Ltda. se realizó la consultoría para la “Aplicación de la Metodología de Evaluación Estratégica al ‘Proyecto’ de Interconexión Energética Colombia-Panamá”, como una prioridad para incorporar la dimensión ambiental en la concepción de este proyecto binacional, y para fortalecer, a partir de dicha experiencia, la gestión ambiental del ministerio rector; sin embargo, se identifica un fuerte retroceso, si se reconoce que bajo el impulso del propio Ministerio de Minas y Energía, con el apoyo y liderazgo del DNP y la UPME, además de la participación indirecta del entonces Ministerio del Medio Ambiente, en el año 2000 se adoptaron la primera EAE²⁵ y los lineamientos de política ambiental del sector minero-energético colombiano, en el marco del cual se fortaleció la gestión ambiental de los procesos de privatización de la infraestructura de generación eléctrica, y se empezaron a considerar las implicaciones de los pasivos ambientales generados por el sector en más de tres décadas de intervención del territorio.

En desarrollo de dicho estudio se consideró implementar el marco conceptual, referencial y metodológico de las EAE, a fin de emplearlo como una plataforma aplicable a todo el universo de Políticas, Planes y Programas de la UPME, a la postre el encargado a nombre del ministerio del ramo de adelantar la iniciativa. En segundo lugar, el ejercicio buscó aplicar la metodología de EAE para el Plan de Interconexión Energética Colombia-Panamá, y en función de los

25 DNP-PNUD-Tecnogerencia Ltda. “Estudio para la formulación de una propuesta de lineamientos de política ambiental para el sector energético...”, cit.

resultados pertinentes, dada la sensibilidad del corredor de interés para el proyecto, que se corresponde con la región del Tapón del Darién en la frontera binacional, asegurar la incorporación de la dimensión ambiental al proceso de toma de decisiones de la iniciativa, partiendo de la gestión y consideración previa de una serie de criterios que, añadidos como procedimientos de EAE, asegurarían que la dimensión ambiental fuese adecuadamente agregada a dicho proceso y consecuentemente al sector energético²⁶.

La concepción de esta EAE partió de reconocer que las actividades del sector energético como, por ejemplo, la generación, transmisión y distribución, la exploración, explotación, transporte, refinación y distribución de hidrocarburos, de carbón y de otras fuentes de energía (gas y biocombustibles), y los medios para producir energía, e inclusive sus usos variados, son susceptibles de generar impactos ambientales que deben ser considerados al definir la política para el desarrollo energético sostenible del país²⁷.

Según el documento, la EAE aplicada en el nivel sectorial aporta los criterios y elementos conceptuales básicos necesarios en el proceso de toma de decisiones sobre políticas, planes y programas concernientes al sector energético, de forma que en la medida en que se haga uso de esta herramienta en las etapas iniciales de la planificación del desarrollo sectorial, y se considere como un requisito esencial en las etapas de formulación de los planes sectoriales y de los planes de ordenamiento territorial, las EAE encontrarán su razón de ser.

Para su realización se emplearon los criterios metodológicos desarrollados en el marco del documento “Propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de Evaluacio-

26 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. “Aplicación de la Metodología de Evaluación Ambiental Estratégica al Proyecto de Interconexión Energética Colombia-Panamá”, Bogotá, 2004, p. 4.

27 *Ibíd.*, p. 94.

nes Ambientales Estratégicas (EAE) en Colombia”, diseñado por la Dirección de Política Ambiental del DNP, la misma que, de igual forma, siguió las directrices establecidos con ocasión del desarrollo del plan por el MME y con el liderazgo del DNP, para formular y adoptar los lineamientos de gestión ambiental del sector mencionado²⁸.

En cuanto al objeto de estudio, la Interconexión Energética Colombia-Panamá constituye la construcción de líneas de transmisión de energía desde Colombia hasta Panamá, con el fin de integrarse con la región centroamericana²⁹. La complejidad ambiental del plan es alta, dada su localización, en lo que se denomina el tapón del Darién y cuenta con una presencia importante de comunidades y territorios étnicos³⁰.

Sobre los resultados generales logrados con el estudio, queda claro el valor agregado que el desarrollo de una EAE puede representar para la mejor toma de decisiones en lo atinente a impulsar iniciativas susceptibles de generar impactos ambientales significativos, e introducir cambios importantes en el devenir de una región como la mencionada que, además de registrar una alta biodiversidad, soporta igualmente las dificultades del conflicto armado colombiano y los problemas causados por los cultivos de destinación ilícita, así como de producción y tráfico internacional de estupefacientes, aunado a la presencia de comunidades indígenas y de negritudes, las cuales, en razón del devenir histórico de la región, soportan serias condiciones de marginalidad y pobreza, además del conflicto ya citado.

De hecho, y como se deduce de los resultados del estudio, los lineamientos propuestos, que acogen en gran medida el estudio del DNP de 2000, señalan las bases para la realización de una EAE orientada a fortalecer el proceso

28 DNP-PNUD-Tecnogerencia Ltda. “Estudio para la formulación de una propuesta de lineamientos de política ambiental para el sector energético...”, cit., p. 163.

29 *Ibíd.*, p. 135.

30 *Ibíd.*, p. 137.

de toma de decisiones, resultando por lo tanto un documento interesante y en principio bien desarrollado, pues analiza el proyecto transfronterizo y los momentos en los que sería conveniente no solo considerar sino garantizar la inserción de la dimensión ambiental, entre otros aspectos, con la actualización del marco teórico y conceptual del sector energético colombiano y los aspectos ambientales normativos vigentes para el momento, resultando en un interesante ejercicio de aplicación de las EAE, no obstante reconocer las enormes falencias en lo concerniente a la escasa participación, donde se observa que faltó divulgación por la vía de los mecanismos de participación pública, y atención a las consideraciones, preocupaciones y posiciones para la toma de decisiones de los representantes de la sociedad civil organizada y de la academia, los gremios del sector, y en general los actores claves registrados en los dos países.

No sobra mencionar que a la fecha de edición del presente documento el proyecto de interconexión eléctrica con Panamá nunca se llevó a cabo.

b. Lineamientos generales para la formulación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en los planes y programas del sector agropecuario (2006)

La importancia de la aplicación de las EAE en el sector agropecuario radica principalmente en la necesidad de identificar, validar y adoptar nuevos mecanismos de planeación ambiental que permitan garantizar una mejor competitividad, tanto a nivel nacional como internacional, asegurando de este modo el equilibrio económico, social y ambiental de los diversos subsectores agropecuarios del país, buscando con ello fortalecer la oferta alimentaria de la nación, que en las últimas dos décadas se ha visto reducida y limitada, no solo por los efectos del conflicto armado y las actividades ligadas a la producción de drogas ilícitas, sino por la pérdida de tierras aptas, la disminución de las

áreas cultivables y el desplazamiento de la fuerza laboral campesina hacia poblados nucleados, limitando la mano de obra disponible para las labores del campo.

En este caso la iniciativa partió del MAVDS (hoy MADS) que, en convenio con la Sociedad de Agricultores de Colombia, realizó este ejercicio piloto como continuación de procesos previos dirigidos a lograr una más adecuada inserción de la dimensión ambiental en las actividades productivas del sector, formulando y adoptando las guías para la gestión ambiental de catorce subsectores de la producción agropecuaria, las cuales fueron publicadas a mediados del año 2002.

En desarrollo del mencionado convenio se analizó, conceptualizó y proveyó un referente metodológico para fortalecer el desarrollo de las futuras EAE que se adelanten en el sector agropecuario, cuando las mismas estén encabezadas por entidades públicas, al reconocer que sin la participación y liderazgo de estas entidades, y sin la inclusión de los actores sociales relacionados con el sector y sus subsectores, las iniciativas pueden resultar interesantes pero inoficiosas, dada no solo la necesidad de validar sus resultados, sino esencialmente las propuestas que surjan de las EAE, como postulados estratégicos de política pública y base para una adecuada planeación sostenible del sector.

Uno de los resultados del documento consiste en una propuesta de lineamientos generales como componentes esenciales a ser tenidos en cuenta al momento de pretender el desarrollo de las EAE, para garantizar la adecuada consideración de la dimensión ambiental (esencialmente agua y suelos) en la formulación de los diferentes planes y programas propuestos por los subsectores agropecuarios, constatándose en desarrollo del ejercicio resultados piloto para subsectores como la caficultura, la camaronicultura, la porcicultura, la producción de cereales (maíz), el sector algodonero, la floricultura, la producción de banano, la palmicultura, la papicultura y el sector panelero, los cuales venían impulsando el empleo y aplicación de las guías de

gestión ambiental ya citadas, con resultados interesantes y con un abierto mejoramiento de las relaciones de los diferentes productores con las autoridades ambientales regionales.

Al igual que en el caso anterior, la metodología utilizada para el desarrollo de los lineamientos generales en la formulación de las EAE en el sector agropecuario se basó en la propuesta conceptual y metodológica publicada por el DNP, y dividida en diez documentos, a saber:

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa de Desarrollo Sostenible de la Camaronicultura colombiana en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”;

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa Social y Ambiental Florverde liderado por Asocolflores, en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”;

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa de Buenas Prácticas Pecuarias para el Subsector Porcícola colombiano. Evaluación Ambiental en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”;

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa de Gestión Social y Ambiental del Sector Bananero colombiano –Banatura– en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”.

- “Lineamientos y recomendaciones para la Política para Mejorar la Competitividad del Sector Algodonero colombiano en el marco de las EAE según metodología del Departamento Nacional de Planeación”;

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa de Medio Ambiente del Sector Palmero colombiano en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”;

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa de Manejo Integral de Agua en el Sector Panelero colombiano

en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”;

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa Labranza Conservación de Agua y Suelo en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”;

- “Lineamientos y recomendaciones para el Programa Caficultura Sostenible en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”, y

- “Lineamientos y recomendaciones para el Plan Nacional de Maíz en el marco de las EAE, según metodología del Departamento Nacional de Planeación”.

En cada uno de los documentos enunciados se registran las recomendaciones sub-sectoriales planteadas en desarrollo de los talleres de socialización y adecuación del documento sub-sectorial particular, los cuales contaron con la participación de representantes de las empresas asociadas a cada gremio, generando una interesante oportunidad para fortalecer los procesos de comunicación interinstitucional en torno a los intereses de planificación ambiental aplicables a cada caso.

Como resultado del ejercicio se concluyó, por los participantes en los talleres y por los consultores de los estudios, que los procesos conceptuales de EAE adelantados para los diez subsectores agropecuarios citados, si bien no se materializaron en hechos y compromisos concretos sobre la gestión ambiental sectorial pertinente, proporcionaron algunos elementos procedimentales y metodológicos válidos para que en el futuro los diferentes promotores e impulsores de los subsectores de interés adopten decisiones de mediano y largo plazo que contribuyan a elevar la productividad, aunado a la consideración seria y responsable, como un factor de competitividad, de las variables ambientales claves en el enfoque de cada subsector.

De esa forma el ejercicio de aplicación de los principios de EAE favoreció que los subsectores agropecuarios invo-

lucrados visualizaran el contexto regional y nacional que rodea a cada subsector, y permitió, además, que desde su propia perspectiva identificaran nuevas opciones de gestión integral a ser impulsadas desde los planes y programas pertinentes, ante el reconocimiento de que dichas iniciativas deben ser lideradas por otras entidades que se encuentren más directamente relacionadas con el desarrollo sub-sectorial y nacional, como sucede con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural –MADR– y sus entidades adscritas y/o vinculadas; aunque queda claro que si este no asume el liderazgo de los procesos de EAE citados y no se compromete, en unión de sus entidades adscritas y vinculadas, a incorporar la dimensión ambiental dentro de sus escenarios de planificación sectoriales, difícilmente tendrán éxito en el corto, mediano y largo plazo tales principios.

2. Periodo 2006-2010

Hasta donde se tiene conocimiento, este resultó el periodo más prolífico en cuanto al desarrollo de iniciativas de EAE en el país, y en la generación de información derivada de las mismas, no obstante la dificultad para el ciudadano común de acceder a dichos resultados, dado el impulso que se le dio desde el Plan Nacional de Desarrollo. Además, y como se señaló previamente, el MAVDT (hoy MADS) prácticamente asumió y lideró la mayoría de los procesos de elaboración de estos estudios, proporcionando la guía metodológica, y contribuyendo al desarrollo de la herramienta, siendo algunos de los ejemplos más interesantes por el aporte generado, los siguientes:

a. Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales en la Sabana de Bogotá (2007)

Mediante este proceso, que siguió criterios propios de una EAE, se diseñó un Programa de Aprovechamiento Sostenible

de Minerales para la Sabana de Bogotá –PASM–, con procedimientos abiertos basados en un modelo de construcción colectiva y participativa.

Sus objetivos específicos incluían, en primera instancia, definir criterios que tuvieran en cuenta para la toma de decisiones las variables ambiental, minera, social, económica y de competitividad, frente a la problemática y los conflictos generados por la minería en la Sabana de Bogotá, centrada esencialmente en la explotación de canteras para el sostenimiento de la construcción, y a partir de allí establecer las bases técnicas y los instrumentos de gestión necesarios para hacer compatibles los propósitos de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, mediante procesos de restauración ecológica, a fin de desarrollar una actividad minera competitiva, respetuosa de las normas y consciente de sus impactos más significativos.

Para los fines señalados, el perfeccionamiento de la EAE surtió un proceso en cinco fases, dando como resultado la elaboración del PASM³¹:

1. *Fase de inicio*. Compilación de información y preparación de documentos sintéticos sobre: i. Las cuestiones claves de la sostenibilidad de la minería en la Sabana de Bogotá; ii. La metodología de trabajo y sus herramientas; iii. Los temas claves identificados, y iv. Algunos de los contenidos del PASM;

2. *Fase de elaboración del marco estratégico*. Se validó la metodología de trabajo y se llevaron a cabo las primeras tareas sustantivas de identificación de objetivos básicos del PASM;

3. *Fase de documentación, análisis y diagnóstico*. Se recopiló y analizó la información, y se desarrollaron entrevistas con los actores claves;

31 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. “Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales (PASM) en la Sabana de Bogotá mediante procesos de planificación integrada”, Informe final, 2007a, p. 7.

4. *Fase de elaboración del PASM.* A partir del taller inicial esta fase se desarrolló en paralelo con la elaboración del diagnóstico integrado, y

5. *Fase de validación del PASM.* Se efectuó con los grupos de trabajo, y permitió discutir y compartir opiniones en torno a la propuesta de borrador del PASM.

Del anterior ejercicio se elaboró complementariamente la propuesta de “Protocolo para la sostenibilidad de la minería en la Sabana de Bogotá”, adoptada y formalmente suscrita por los principales actores, es decir, las empresas del sector minero, las instituciones públicas de nivel nacional y distrital, las instituciones educativas, las organizaciones y asociaciones empresariales, las ONG y demás actores participantes o convocados durante la fase de elaboración del PASM, y en ella se asumió la visión de sostenibilidad minera, sus objetivos, sus líneas estratégicas y las acciones específicas que este contempla.

De hecho, es preciso reconocer que la firma del protocolo por varias de las partes interesadas se entiende como un momento formal de adhesión a la política de sostenibilidad minera que materializa el PASM, y de compromiso individualizado con las acciones donde a cada institución le cabe un rol dentro de los plazos allí establecidos³².

Resta que por parte de las entidades públicas responsables se adelante un proceso de verificación acerca de la viabilidad y efectividad de las medidas adoptadas frente a los propósitos suscritos, así como del cumplimiento cabal de los compromisos y acuerdos aceptados, y, además, que se revise si con ocasión de los procesos adelantados se produjeron o están produciendo las mejoras previstas en las condiciones y calidad ambiental de las áreas afectadas

32 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. *Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales (PASM). Protocolo para la sostenibilidad de la minería en la Sabana de Bogotá*, 2007b, p. 1.

por las actividades mineras, y la mejora o igual condición de habitabilidad de los pobladores de las zonas mineras de interés.

b. Lineamientos de política de energéticos, incluidos los combustibles líquidos y sus precios en Colombia (2007)

Dada la relación existente entre la calidad del aire y la calidad de los combustibles, y en cumplimiento de las acciones previstas en el documento CONPES 3344 de 2005 sobre “Lineamientos para la Formulación de la Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire”, el MAVDT consideró importante promover y liderar un ejercicio piloto de EAE en materia de política energética y de combustibles. De esta forma, a través del crédito de DS con el Banco Mundial se financió un trabajo interinstitucional que buscaba facilitar la discusión en temas estratégicos relacionados con energía, combustibles y medio ambiente³³.

El objetivo central de estos lineamientos consistió en suministrar a tomadores de decisiones reconocidos elementos de análisis integral, para que fueran tenidos en cuenta al momento de impulsar las decisiones políticas en materia de combustibles líquidos y sus precios en Colombia, con el fin de prevenir efectos e impactos ambientales acumulativos asociados a su producción, transporte y comercialización.

Así mismo, un objetivo específico se centró en recomendar estrategias que condujeran a reducir fuertemente las emisiones de contaminantes atmosféricos en las ciudades de mayor tamaño en donde la situación es más crítica y donde afecta a más personas, siguiendo con un análisis sobre las zonas industriales y los corredores viales.

33 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *Lineamientos de política de energéticos incluidos los combustibles líquidos y sus precios en Colombia*, 2007, p. 6.

Igualmente, se incluyeron recomendaciones para el sector automotor y se desarrollaron propuestas para el cumplimiento de metas de reducción de los niveles de contaminación atmosférica en el corto, mediano y largo plazo³⁴.

Para el desarrollo de los objetivos señalados se condujo, durante el segundo semestre del 2006, una EAE, mediante un proceso en el cual participaron varios de los diferentes actores gubernamentales que tienen bajo su responsabilidad impulsar la toma de decisiones en esta materia, sea porque representan a agentes productores, a comercializadores o a transportadores, o por ser representantes del sector industrial que alberga a grandes consumidores, o por ser productores de biocombustibles. Se consideró igualmente la participación de investigadores, representantes de la academia y algunos de la sociedad civil con interés en los temas convocados.

Dentro del contexto anotado, el objetivo central de la EAE adelantada consistió en evaluar el proceso de toma de decisiones en materia de energéticos, incluidos los combustibles líquidos y sus precios, buscando identificar actores y momentos clave de decisión en donde fuese oportuno y efectivo interactuar de manera proactiva, aportando información técnico-científica para que los asuntos ambientales pudieran ser incorporados en las decisiones políticas, logrando así, en un tiempo razonable, minimizar los costos de sus efectos³⁵.

En cuanto a los objetivos específicos, se buscó identificar la situación de la canasta de energéticos, así como analizar la demanda actual y futura de los combustibles líquidos, y prospectar los impactos ambientales más significativos, además de evaluar, desde un punto de vista socio ambiental, las alternativas para promover un uso más amigable con el medio ambiente de las fuentes de suministro de energía

34 *Ibíd.*, p. 10.

35 *Ibíd.*, p. 40.

del país, abordando el análisis de los impactos directos, indirectos, acumulativos y de largo plazo con un enfoque sistémico enfocado en los centros poblados de gran demanda.

Por último, el ejercicio buscó adelantar un diagnóstico del marco administrativo y el esquema institucional, con el fin de identificar si existe una capacidad real para aplicar medidas ambientales efectivas por parte de las entidades responsables y, en función de ello, recomendar y proponer el diseño de los planes de acción pertinentes o, en su defecto, proponer acciones para impulsar un fortalecimiento institucional que permita aplicar eficazmente las medidas propuestas para el sector.

Como se registra, se trata una vez más de una EAE basada en el proceso de decisión, que busca identificar las herramientas para intervenir en el momento oportuno y encontrar la oportunidad de mejorar la calidad ambiental, siendo claro que si bien el ejercicio resultó enriquecedor e importante por las consideraciones y recomendaciones surgidas, al no registrarse un interés real, a nivel de las instituciones participantes, y menos aún a nivel del ministerio rector, por adoptar los propósitos consignados en el proceso, como resultado del mismo se cuenta hoy con documentos muy interesantes, que engrosan los anaqueles de las instituciones públicas, sin que sus efectos vayan más allá de haber mejorado el acervo de conocimiento sobre las materias, y alimentado esperanzas que no generan cambios apreciables en el devenir económico, ni mucho menos en el devenir ambiental del país.

c. EAE para la formulación de política en materia de salud ambiental para Colombia, con énfasis en contaminación atmosférica en centros urbanos (2008)

Una de las preocupaciones cada día más recurrentes en los ambientes urbanos mundiales tiene que ver con la contaminación atmosférica, tema frente al cual el país ha

mostrado especial interés desde por lo menos quince años atrás. Por ello, con ocasión de la formulación por el Gobierno Nacional del Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010, se hizo evidente que por lo menos a nivel de algunos grupos de interés, entre los riesgos ambientales más recurrentes a nivel de los espacios urbanos está la contaminación del aire, debido a los problemas de salud de alto impacto que ocasiona, especialmente cuando se trata de emisiones aéreas y ruido en áreas donde hay alta concentración poblacional.

En consideración a lo anterior, el MAVDT lideró la formulación y adopción de la política de salud ambiental, basada en una EAE que en su desarrollo consideró como punto de partida las acciones propuestas en el Documento CONPES 3344 de 2005 sobre “Lineamientos para la formulación de la política de prevención y control de la contaminación del aire”, así como en los documentos, normas y programas relacionados con los sectores estratégicos previamente definidos.

De hecho, y tal como lo señala el documento citado, la contaminación atmosférica en las ciudades colombianas es uno de los factores que más atenta contra la salud, al reconocer que la misma involucra muchas variables que a su vez tienen que abordarse por diferentes entidades y organismos del Estado, tanto del orden nacional como regional y local.

Todas estas características y su grado de complejidad e importancia hacen que al formular los lineamientos de política de salud ambiental, con énfasis en contaminación atmosférica de centros urbanos, un instrumento metodológico valioso haya sido la herramienta de la EAE³⁶.

Para los fines del plan la EAE implementada se basó en el análisis y formulación de una propuesta de medidas y

36 CENDEX. “EAE para la formulación de política en materia de salud ambiental para Colombia, con énfasis en contaminación atmosférica en centros urbanos”, 2008a, p. 7.

recomendaciones que permitan integrar de forma efectiva la dimensión ambiental en el diseño de las políticas, planes y programas de salud, abordando para el caso cada uno de los ejes estratégicos considerados, como fueron la planeación urbana, los impactos del sector industrial y de servicios, la movilidad y los medios de transporte, la calidad de fuentes energéticas y los procesos de evaluación y gestión del riesgo³⁷.

Para la realización de esta EAE también se utilizó la metodología establecida por el DNP en el año 2004, siendo interesante observar cómo los lineamientos de política fueron adoptados por el Consejo Nacional Ambiental y cómo, consecuentemente, al cierre del periodo de gobierno pertinente se iniciaron las acciones para impulsar, por las administraciones locales de los grandes centros urbanos, las políticas trazadas sobre la materia.

Sin embargo, y no obstante los esfuerzos adelantados, a la fecha resulta difícil dar cuenta del real compromiso adquirido por los mandatarios locales, y menos aún, del real interés del actual Gobierno Nacional sobre el plan de salud ambiental, pues estas iniciativas no fueron adoptadas como políticas de Estado por los gobiernos sucesivos, precisamente por tratarse de procesos de largo plazo que demandan, además del compromiso de las instituciones, recursos y metas claras para su gestión, en particular, y conforme reportó en su momento Sánchez-Triana et al. (2004)³⁸ con ocasión del “Análisis Ambiental de País” elaborado por el Banco Mundial para Colombia (a la postre la más completa EAE relativa a las necesidades ambientales de Colombia),

37 CENDEX. “EAE para la formulación de política en materia de salud ambiental para Colombia, con énfasis en contaminación atmosférica en centros urbanos. Resumen Ejecutivo”, 2008b, p. 30.

38 E. SÁNCHEZ-TRIANA; AHMED KULSUM y AWE YEWANDE. *Prioridades ambientales para la reducción de la pobreza en Colombia. Un análisis ambiental del país para Colombia*, Washington, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial, 2007, 501p.

por cuanto el costo de la degradación ambiental a nivel de las ciudades, aunado a las deficientes infraestructuras, representa cerca del 3,7% del PIB, siendo los más afectados y con menor opción frente a las circunstancias que registra el país, la población infantil, los ancianos y las comunidades pobres asentadas en los corredores marginales de las ciudades, donde la prevención de los problemas hoy en curso resulta menos costosa que el remedio.

d. EAE de Políticas, Planes y Programas de biocombustibles en Colombia con énfasis en biodiversidad (2008)

Esta EAE deriva en una propuesta de lineamientos estratégicos para la sostenibilidad de la política nacional de biocombustibles que incluye diversos campos: político-institucional, de planificación ambiental y territorial, científico-técnico, y de lo socioeconómico y cultural, los cuales se detallan de acuerdo con el nivel de acción de los diferentes actores institucionales y sectoriales con competencia en los temas, además de algunas metas que contribuyan al seguimiento y evaluación de la implementación de las propuestas.

La puesta en marcha del conjunto de recomendaciones supone una acción interinstitucional coordinada y sinérgica entre las autoridades ambientales, los entes territoriales y los sectores involucrados en la producción de las materias primas para biocombustibles, acciones que en todo momento deben estar enfocadas en la protección y uso sostenible de la diversidad biológica³⁹.

El objetivo de la EAE de biocombustibles fue:

... evaluar los efectos ambientales, con especial énfasis en el componente de biodiversidad y de aquellas consecuencias

39 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *EAE de Políticas, planes y programas de biocombustibles en Colombia con énfasis en biodiversidad*, 2008, p. 4.

de carácter acumulativo, sinérgicos o de naturaleza indirecta por causa del impulso de las políticas, planes y/o programas de fomento impulsadas en el país, frente al desarrollo y uso de los biocombustibles y formular estrategias y lineamientos integrales de sostenibilidad ambiental para los fines del fortalecimiento de la política pública de biocombustibles, dando especial énfasis a las materias primas priorizadas para la producción de etanol y de biodiesel...⁴⁰.

Al respecto, la política nacional de biocombustibles formulada responde a una estrategia gubernamental que compromete principalmente los sectores de minas y energía, y de agricultura y desarrollo rural; los pasos utilizados para su elaboración fueron los siguientes: i. Selección del sector o subsectores prioritarios; ii. Coordinación interinstitucional; iii. Identificación y priorización de enlaces; iv. Caracterización de actores e instancias de decisión; v. Caracterización de la cadena de valor relacionada; vi. Percepción de actores locales; vii. Construcción de encadenamientos productivos; viii. Construcción de escenarios de gestión integral; ix. Priorización de enlaces críticos; x. Análisis de alternativas para el fortalecimiento sectorial; xi. Construcción de propuestas, y xii. Seguimiento de la efectiva adopción y ejecución de las propuestas y sus resultados (cuando proceda) por parte de las autoridades competentes⁴¹.

e. EAE Expansión del sector eléctrico para el Plan de Expansión de Referencia de Generación y Transmisión –PERGT– (2010-2011)

La EAE del Plan de Expansión de Referencia para la Generación y Transmisión Eléctrica –PERGT– se estableció como un procedimiento cuyo objetivo es ayudar a incorporar la dimensión ambiental y social estratégica en la planificación

40 Ibid., p. 9.

41 Ibid., p. 12.

que realiza la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME– para la expansión de la generación y transmisión eléctrica del sistema interconectado nacional⁴².

De acuerdo con la información suministrada por el MADS⁴³, la UPME desarrolló esta EAE entre octubre de 2009 y enero de 2010. En ese periodo se llevó a cabo la primera etapa de dicha metodología, la cual abarcó las tres primeras fases de la EAE, de acuerdo con la Guía Metodológica del Ministerio: i. El marco ambiental estratégico; ii. La definición del alcance de la EAE, y iii. El establecimiento del modelo para la EAE. Además, se establecieron los criterios básicos del modelo de evaluación de la EAE para el desarrollo de la siguiente fase metodológica.

El modelo de EAE aplicado es una evaluación centrada en el proceso de decisión estratégico, cuyo objetivo consiste más en que la UPME mejore la formulación del PERGT, antes que en medir los efectos últimos. Si la EAE debe mejorar el proceso de decisión y de planificación, entonces lo primero es entender ese proceso y a partir de allí identificar las mejoras desde una mirada estratégica sobre las cuestiones ambientales y sociales; por tanto, los principales objetivos han sido, por un lado, entender el alcance del PERGT, y por otro, identificar y analizar los temas de sostenibilidad que se identifican con la expansión de la capacidad de la generación y transmisión eléctrica del país (Unidad de Planeación Minero Energética, 2010: 7).

Entre octubre de 2010 y abril de 2011 la UPME desarrolló las siguientes fases hasta contemplar las siete establecidas en el documento de la referencia. Entre las recomendaciones

42 UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. “Evaluación Ambiental Estratégica Plan de Expansión de Referencia para la Generación y Transmisión Eléctrica (PERGT). Etapa Inicial”, 2010, p. 7.

43 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Derecho de Petición 8240-E2- 41100, Bogotá, 26 de julio de 2012. Se solicitó información acerca del estado actual de las evaluaciones realizadas en este periodo.

emanadas de la EAE se establece una propuesta de desarrollo de un Plan de Sostenibilidad de la Expansión Eléctrica, el cual define las siguientes acciones estratégicas:

- Fortalecimiento de la planificación sectorial;
- Acciones para fortalecer la incorporación de criterios ambientales estratégicos a nivel de proyectos;
- Incorporación de criterios de sostenibilidad a la ampliación de la generación hidroeléctrica, y
- Acciones para el fortalecimiento de la coordinación y alineamiento institucional.

Al respecto la UPME señaló que en el año 2012 socializó al más alto nivel la propuesta del plan referido, dirigida a la identificación de proyectos prioritarios derivados de la EAE realizada para su apropiación por las entidades responsables e interesadas. Así, a partir de esa fecha, el MADS comenzó a realizar el seguimiento por medio del Comité Interinstitucional de Seguimiento al Plan de Acción de la Agenda Ambiental del Sector Eléctrico, el cual cuenta con un representante de la UPME.

3. Periodo 2010-2014

No obstante el mandato del Gobierno Nacional consignado en las bases del Plan Nacional de Desarrollo presentadas como soporte del PND del periodo 2010-2014, en el sentido de que en función de los procesos en curso y ante la necesidad de fortalecer y ajustar la institucionalidad ambiental para dar prioridad a los temas relacionados con la sostenibilidad ambiental del país, durante ese periodo no se adelantaron nuevas EAE, así como tampoco se fortalecieron los procesos impulsados por las EAE adelantadas en los periodos previos⁴⁴.

Sin embargo, vale destacar que durante el año 2007, por mandato de la ANH y con soporte del MADS, se realizó una

44 Ídem.

evaluación ambiental y social estratégica para el sector de hidrocarburos con el fin de analizar las opciones de incorporar las consideraciones ambientales y sociales claves en el Plan Nacional de Hidrocarburos 2008-2020 (PNH-2020) desde los primeros momentos del proceso de planificación correspondiente, lo que a la postre permitió que desde el 2011 se incluyeran, en el marco de las obligaciones contractuales aplicables a las nuevas concesiones petroleras, las determinantes ambientales y sociales claves al proceso de planificación, de forma tal que actualmente la ANH viene trabajando en la implementación de dichas acciones no solo al interior de la agencia, sino buscando la articulación de tales tareas con las demás entidades responsables de la agenda pública del sector como son el MME, el MADS, el MDI y la ANLA, entre otras.

Con respecto al sector de la agricultura, para la época se suscribió un convenio entre el MADS y el Instituto de Investigaciones Científicas Alexander von Humboldt, dirigido a soportar el desarrollo del componente ambiental del CONPES de la Altillanura del Departamento del Meta, adelantando al efecto una EAE regional para el sector agropecuario que, según se reconoce, no fue finalmente ejecutada en todos sus alcances, conforme se deduce de la revisión del Documento CONPES 3797 del 12 de enero de 2014, donde si bien se señala la importancia de considerar las variables ambientales estratégicas para impulsar el desarrollo y los usos sostenibles de los recursos naturales de la región, no se consideran acciones de fondo en dichas materias.

Por último, en el sector de la minería la UPME desarrolló un estudio dirigido a “establecer el alcance que en las actuales circunstancias puede tener el Plan Nacional de Ordenamiento Minero –PNOM–, considerando tanto la disponibilidad de la información minera, ambiental y del territorio que se requiera para este propósito, como la conveniencia de aplicar ciertos elementos metodológicos que garanticen la operatividad de dicho plan”, en el cual se establecen con-

diciones para adoptar el PNOM y realizar el ejercicio de EAE para el sector. De hecho, si bien se esperaba que este último se empezara a desarrollar en el segundo semestre de 2012, a la fecha no se conocen los avances de los trabajos previstos y sus resultados o si en algún momento se dio inició a su desarrollo efectivo.

VI. LAS EAE COMO INSTRUMENTOS PARA LA PAZ. EL POSTCONFLICTO Y SUS OPORTUNIDADES DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL

A. EL AMBIENTE, LOS RECURSOS NATURALES Y LAS RAÍCES DEL CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA

La naturaleza y la sociedad han evolucionado juntas, y desde los orígenes los humanos se han relacionado entre sí a partir de las condiciones de apropiación y/o exclusión que establecen con la naturaleza y el territorio, sean estas individuales o colectivas.

De hecho, son las relaciones sociales de poder las que regulan el acceso, la disponibilidad y la utilización de los recursos naturales y el ambiente, de manera que dependiendo de la forma como se desarrollan estas relaciones se determinan en gran medida los criterios propios de la regulación, la cual retroalimenta los escenarios de poder y divide a las sociedades en función de esa disponibilidad de recursos naturales y de su usufructo potencial y/o uso efectivo. Por ello, es válido afirmar que en gran medida las relaciones entre los seres humanos son intermediadas por la naturaleza, de la misma forma como la naturaleza ha sido marcada por las acciones de los seres humanos, precisamente producto de su intervención consciente o inconsciente en el medio ambiente natural a través de los años.

Así, y considerando las tendencias globales de acumulación de capital y poder, y las características de la generalidad

de los gobiernos que en Colombia, desde la década de los años noventa, han pretendido generar cambios profundos en la relación ambiente-desarrollo, mediante el impulso de “reformas estructurales” que faciliten no solo la acumulación de un mayor capital social, aunado a mayores reservas y una mejor oferta y capacidad de administración de los recursos naturales renovables y no renovables, es que podría llegar a entenderse que lo que provocó la génesis de los diferentes instrumentos de política ambiental adoptados desde la época hasta hoy (como las EIA y obviamente pero de forma tímida y en muchos casos fuera de contexto, las EAE), no fue una cándida y simultánea conversión de los escenarios de la política pública hacia las virtudes de la conservación de la naturaleza por su papel de bien intangible y necesario para el desarrollo, y como base para la sostenibilidad de la nación a largo plazo, sino la necesidad de disponer de elementos que permitieran una real gobernabilidad ambiental, precisamente para gestionar y legitimar las nuevas condiciones de apropiación de los recursos naturales por el capital y, con ello, de concentrar mayores opciones de riqueza en la nación, en las regiones que la componen y, necesariamente, entre los miembros que en ellas cohabitan y se desarrollan.

Como producto de estas tendencias, desde mediados de los años noventa se observa en Colombia, en el marco de los desarrollos normativos alcanzados sobre las materias ambientales, una clara politización del ambiente como un activo estratégico, para lo cual se ha venido gestando un modelo de administración del territorio basado en un esquema que para los efectos puede ser denominado “ambientalismo de resultados”, el cual se registra en los “esfuerzos elocuentes” de los distintos gobiernos, desde la época hasta hoy, concentrados en crear e impulsar instituciones estatales con asignación de funciones ambientales, en general amplias pero sustancialmente vagas, y valga mencionar, en un principio extensas y difícilmente alcanzables, las cuales han sido aparentemente apoyadas por los actores del

desarrollo y por intereses de diversa índole, y en general por nuevos grupos de poder con alta capacidad de reacción, que, es preciso reconocer, encontraron en el ambientalismo político un espacio otrora limitado a los actores sociales considerados beligerantes.

Lo anterior confluye en el intento de formulación de propuestas de hegemonía y dominio sobre el territorio y los ámbitos de desarrollo desde la propia política ambiental del nivel nacional y, por extensión, desde la conceptualización y definición por los gestores del modelo predicho de las condiciones de apropiación y usufructo de los recursos de la naturaleza, y en general del establecimiento del modelo de administración y control de los recursos naturales renovables y no renovables del país, a la postre, el mayor impulsor de la riqueza de la nación y, con ello, de los principales conflictos que hoy se registran en todo el territorio que, se reconoce, trascienden el escenario del conflicto político que gestaron las violencias de las décadas de los años cuarenta y cincuenta (que aún persisten, y que se encuentran ubicadas en el escenario de dominio del territorio y en la limitación de acceso a los recursos naturales renovables), aunadas al desarrollo de cultivos de destinación ilícita, los cuales, además de promover un uso inadecuado de los recursos de la tierra, son la causa de enormes consecuencias negativas debido a la marcada degradación de la naturaleza en vastas regiones del territorio nacional y a la violencia que generan.

Como consecuencia de lo planteado, “lo ambiental” se constituyó en un predicado con presencia real en el ámbito de las luchas por la producción de significaciones, precisamente a partir de su universalismo evidente y de su carácter omnímodo, que, como es sabido, registra un fortalecimiento y que, en principio para el caso de Colombia, empezó a consolidarse en 1990 con la convocatoria de la Asamblea Nacional Constituyente, período este que trajo consigo una profunda re-primarización de la economía precisamente por reconocer una fuerte influencia de las actividades ilícitas

en el devenir productivo del país, mismas que, conforme se mencionó, marcaron y repotenciaron en gran medida, y de forma exponencial, las luchas armadas y, con ello, el desplazamiento forzado y la afectación de una gran masa campesina, la cual, no siendo necesariamente propietaria sino en gran medida poseedora de los predios detentados, terminó por perder su espacio e inclusive, su condición de ciudadanía.

En concordancia con lo anterior, y en lo que respecta a los escenarios productivos del país, y su relación con los procesos de conflicto citados, muy a pesar de los discursos sobre la desmaterialización de la producción, es preciso reconocer que, dado que día a día la economía global demanda mayores volúmenes, son las materias primas las que mueven el aparato productivo del país y, en consecuencia, las que han provocado, por ejemplo, además de un aumento en la demanda de drogas psicotrópicas y estupefacientes, el supuesto “nuevo auge” minero, de forma que a pesar de reconocerse la existencia de una economía subterránea cifrada en el narcotráfico, sumada a la explotación incontrolada, y en gran medida ilegal, de los cada día más limitados recursos naturales y al incremento de la violencia, vale destacar que no menos del 80% de la capacidad productiva y obviamente exportadora del país se sustenta hoy en la producción de bienes primarios, y de ellos, no menos del 80% provienen de recursos naturales no renovables como el petróleo y los minerales, lo cual registra claramente una balanza riesgosa para la economía nacional, en especial cuando su base productiva está esencialmente asociada a recursos naturales no renovables.

De esa forma, frente a la crisis de los mercados internos regionales, el déficit (en muchos casos creciente) de la producción secundaria y la limitada capacidad de transformación con alta calidad de las materias primas tradicionales (sin desconocer importantes ejemplos positivos), es preciso reconocer que en Colombia la dinámica de las economías

regionales, y en general de la economía nacional, reposa en la buena marcha de la producción sostenida y en las exportaciones de productos primarios y, obviamente, en los mayores o menores precios internacionales (ello, sin considerar los mercados ilícitos que ciertamente generan un fuerte flujo de capitales en gran medida incontrolados), siendo así que el acceso a los recursos naturales no renovables, como el petróleo y los minerales, aunado al auge de una economía ficticia basada en la producción de estupefacientes, impulsada en muchos casos a costa del deterioro de los bosques naturales del país y la degradación de vastas zonas otrora registradas como sabanas naturales y / o áreas de expansión agrícola, arroja como resultado la aparición en escena de nuevos y rapaces actores nacionales y globales.

El debate político ambiental pasa, entonces, a incorporar también la disputa por la apropiación y el control efectivo y estructurado del territorio y de los recursos naturales renovables, imperativo estratégico de la nación y sus regiones, incluidas las áreas naturales en su conjunto, como eje fundamental del desarrollo del país, constituyéndose en consecuencia en uno de los pilares esenciales a ser considerado y abordado seriamente por el Estado colombiano, si es que con los procesos en curso se busca realmente consolidar un modelo de paz y de desarrollo sostenible efectivo y acorde con las necesidades presentes y futuras de los ciudadanos.

Como base para el análisis, baste señalar que los tiempos del ajuste político y los procesos de conflicto gestados desde varias décadas atrás provocaron una carnavalización y vaciamiento de las estructuras sociales, para ese momento estructuradas (por lo general incipientes y débiles), y con ello de las organizaciones políticas tradicionales y hasta de las formas convencionales de pensar la política, siendo así que llama la atención la dificultad de los nuevos sistemas políticos, generados en las diferentes regiones del país por cuenta del modelo de desarrollo y administración territorial impulsado en Colombia durante los últimos cincuenta años,

para incorporar en alguna forma, o tan siquiera cosméticamente, la problemática propia de las necesarias reivindicaciones ambientales, por demás claves y estratégicas en la agenda del desarrollo del país.

Así, y a manera de ejemplo, si el asunto se mira desde el ángulo de los sectores campesinos y de los habitantes tradicionales de las áreas rurales o de las zonas marginales de los centros poblados, a la postre víctimas desafortunadas del ajuste estructural ambiental gestado por los gobiernos durante los últimos treinta años, sea por la reingeniería de los sistemas sociales y políticos, por la reconversión de las prácticas culturales y las formas productivas tradicionales (no necesariamente eficientes), o también por los conflictos derivados de la débil ordenación ambiental del territorio, que representa en alguna medida una de las principales razones de las crisis ambientales surgidas a través de los años, o por la introducción de nuevos esquemas productivos, o por los impactos acumulativos derivados de los grandes proyectos de desarrollo y aquellos de tipo extractivo masivo (minería y petróleo), la situación resultante en lo que respecta a la gobernanza ambiental de los recursos naturales, y en general del medio ambiente en su conjunto, en el caso colombiano es de una marcada orfandad.

En consecuencia, desde una perspectiva ambiental se reconoce que ni la legislación desarrollada durante los últimos treinta años (en apariencia con gran juicio, consideración y esfuerzo), ni la institucionalidad estructurada a partir de esta, y mucho menos la producción discursiva relacionada con los tópicos ambientales (no obstante las bondades en principio registradas en el papel y las buenas intenciones de quienes han ejercido desde el gobierno la gestión ambiental), otorgan garantías efectivas para las regiones apartadas del país y sus gentes, ya que sus interlocutores dominantes, ante la falta del Estado, son los grupos al margen de la ley, en esencia gestores y promotores de una producción de corte

extractivo, principalmente de carácter ilícito, así como del control y manejo del acceso a los recursos naturales, y con ello el control del acceso a los servicios sociales esenciales, que dependen en gran medida de los recursos naturales (sean estos abundantes o no) disponibles en las regiones.

Lo anterior, sumado a las actividades impulsadas desde el Estado y asignadas a los agentes del capital, desarrolladores de una producción cifrada en el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables como el petróleo y los minerales, que termina por constituirlos en gran medida en agentes responsables de cubrir las falencias gestadas por la ausencia del Estado.

Este conjunto de circunstancias proyecta el ecologismo popular del país hacia un espacio político de nuevas dimensiones, y si bien sus caminos son muy difíciles, se reconoce igualmente que en torno a ellos han surgido mientras tanto nuevos protagonistas. Así, y a manera de ejemplo, el movimiento indígena (apoyado por varias ONG internacionales y nacionales de intereses diversos), a pesar de sus peripecias, sus extensas contradicciones y su carácter polimorfo, ha redimensionado mediante su presencia y actuaciones, en gran medida aisladas y focalizadas, algunos escenarios nacionales y regionales, de manera que su énfasis en la afirmación cultural y en la territorialidad como supuesta base para su pervivencia resultó en su reconocimiento (en muchos casos incipiente y ajeno) como actor político, social y ambiental, capaz de impugnar, o por lo menos limitar y coaccionar la mayoría de los proyectos de desarrollo impulsados o a cargo del Gobierno Nacional y de los gobiernos regionales, y casi todas las políticas de gestión y administración de los recursos naturales renovables tradicionales y, en consecuencia, propender por el control y la limitación de los mecanismos de saqueo de los recursos naturales, inclusive más allá de la órbita del control tradicional del Estado sobre los mismos.

B. LA ORDENACIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL
TERRITORIO COMO INSTRUMENTOS PARA REGULAR LA
RELACIÓN HOMBRE-NATURALEZA Y APORTAR
A LA SOLUCIÓN DE LOS CONFLICTOS POR EL ACCESO
A LOS RECURSOS NATURALES

Cuando se analizan las raíces del conflicto armado colombiano se llega a la conclusión de que, ciertamente, tuvo su origen en la desigualdad gestada desde las guerras libertadoras del siglo XIX, época durante la cual el país se polarizó y fragmentó en función del caudillismo político imperante, dando como resultado las grandes desigualdades sociales que hoy se reconocen surgidas en esencia a raíz de la negación y/o limitación, para muchos campesinos y mestizos, para acceder a los recursos naturales y, en esencia, a la tierra, por la discriminación racial y la falta de educación y de gestión de un modelo de desarrollo adaptado a las necesidades de las gentes y sus regiones, que diera prioridad a los intereses colectivos sobre los individuales, como se pretendió desde las constituciones de la época, a la postre amañadas por los intereses de quienes asumieron en su momento la representación de la sociedad.

Sobre el conflicto mismo que, como se señala, tiene fuertes raíces en el individualismo y caudillismo asumido y adoptado por los líderes de la independencia, y considerando el nivel de complejidad alcanzado, y eventualmente las consecuencias ambientales que se avizoran en el contexto de la “modernidad” reinante, vale profundizar en el entendimiento de los riesgos derivados de lo planteado, y en lo que actualmente ocurre en Colombia con los recursos naturales renovables y el ambiente en las áreas más apartadas, particularmente como resultado de la mal llamada expansión de la frontera agrícola, que desde el ministerio del ramo en la década del treinta potenció como estrategia, la entrega de tierras públicas a campesinos y desplazados, bajo el esquema de la reforma agraria, en las cuales se promovía

y autorizaba, bajo la figura de “mejoras”, la tala rasa de los bosques naturales propios de las áreas otorgadas, con las consecuencias que hoy se registran, no solo en cuanto a la degradación de los ambientes naturales, sino en lo atinente a la introducción de cultivos de destinación ilícita, ello al reconocer que solo las malezas, como la coca, prosperan en zonas con suelos pobres no necesariamente aptos para la agricultura tradicional.

El resultado de ello es el reconocimiento de que no fueron los campesinos sino otros actores quienes a la postre aprovecharon estos espacios creados para generar escenarios de control territorial por fuera de la égida del Estado y, al amparo de ello, impulsar los cultivos de destinación ilícita y la minería ilegal como fuente de negocios lucrativos para sus intereses individuales, y abiertamente en contra de las necesidades e intereses colectivos, frente a lo cual, y para entender sus consecuencias, baste utilizar como ejemplo y anécdota aleccionadora, los conceptos esbozados por Hardin¹.

Así, y como un ejemplo de las problemáticas relacionadas con dichos postulados, en 1974 el público considerado culto del mundo desarrollado de la época (Estados Unidos y Europa), recibió en los medios periodísticos económicos más destacados una ilustración gráfica de una región de África del norte, captada por un satélite de la NASA, que mostraba una irregular mancha oscura de 390 kilómetros cuadrados de superficie, la cual, según se reveló luego de una investigación a nivel del suelo, correspondía a una zona vallada en cuyo interior había un montón de hierba, mientras que en una extensa zona alrededor de la misma, la cubierta vegetal de la tierra había sido totalmente devastada.

1 GARRETT HARDIN. “The Tragedy of the Commons”, *Science, New Series*, vol. 162, n.º 3859, The American Association for the Advancement of Science, 1968, pp. 1243-1248.

La explicación científica finalmente establecida para el caso, después de varios intentos de interpretación desde las fotografías satelitales y de complejos análisis gráficos de gabinete (en gran medida fallidos al reconocer que solo con información de campo se logra el entendimiento de los procesos y problemas de la naturaleza), resultó sencilla; el área cercada era propiedad privada formalmente registrada ante el Gobierno de la época y estaba subdividida en cinco porciones en las cuales los propietarios rotaban anualmente sus animales, de manera que los períodos de descanso de cuatro años que registraban las otras áreas, permitían su plena recuperación del pastoreo, por demás necesario y esencial para mantener los ganados y con ello garantizar la productividad sostenible de las labores pecuarias adelantadas en el área destacada.

Al analizar a profundidad los datos finalmente colectados en campo, la NASA encontró que los propietarios hicieron esto porque tenían un incentivo para cuidar de sus tierras, representado precisamente en la necesidad de garantizar una productividad ajustada a sus reales posibilidades de desarrollo, pero con la vista puesta en mantener su modelo a largo plazo.

Sin embargo, fuera de los terrenos de la hacienda registrada, por tratarse de tierras públicas de las que nadie podía atribuirse su propiedad, precisamente por corresponder a áreas consideradas como comunes, abiertas a su uso y aprovechamiento libre por las comunidades indígenas nómadas y sus rebaños, no existía un control efectivo en torno a mantener su capacidad de carga por las entidades públicas o los entes territoriales designados como responsables de administrar los citados territorios.

Como resultado del modelo seguido en esta extensa región africana, y producto del reconocimiento de que las necesidades de empleo del suelo público por las comunidades de pastores no estaban ni eran controladas por los gobiernos locales, y menos aún por el nacional, el número

de animales en pastura y las necesidades de la población fueron creciendo, y con los años la oferta de pasturas y con ellas de alimentos, claramente gobernada por la naturaleza, disminuyó drásticamente, de forma que a principios de 1970 los rebaños superaron la “capacidad de carga” natural de su entorno, aunado al hecho de que con los años los suelos se vieron compactados y erosionados, dando lugar a la proliferación de plantas competidoras de los pastos tradicionales, que por su condición de “malezas”, resultaron negativas para los suelos e inadecuadas para la alimentación del ganado, de forma que finalmente se produjo una alta mortandad de animales, desatando ello las hambrunas que hoy representan, entre otras causas complejas, una de las fuentes de conflicto, inestabilidad social y pobreza extrema que se registra en buena parte del continente africano.

A diferencia de lo referido en el ejemplo descriptivo del concepto de “La tragedia de los comunes” de Hardin, la evidencia sugiere que los propios usuarios de los recursos naturales pueden contribuir a regular la explotación de un recurso común tornándolo eficiente, y con ello, haciendo eventualmente sostenibles los resultados de dicha explotación, en la medida en que se garantice que los retornos de los procesos productivos se orientan a reducir la extrema dependencia que los actores sociales tienen de los recursos naturales renovables y no renovables, los cuales, como se reconoce hoy, en la medida de su explotación incontrolada, se van tornando cada día más escasos hasta alcanzar su agotamiento.

Cabe mencionar que este fue el espíritu y principio rector que motivó la creación del Sistema Nacional de Regalías adoptado por Colombia mediante la promulgación de la Ley 141 de 1994, el cual se ha visto desviado por las sucesivas reformas registradas hasta la fecha, dado que, en vez de conseguir que las regiones productoras disminuyeran su dependencia económica de los ingresos generados por la explotación de los recursos naturales no renovables (esen-

cialmente, petróleo y minas) y, previendo su agotamiento, asumieran esquemas de desarrollo sustentados en nuevos frentes productivos, han terminado por emplear los recursos monetarios generados, no para elevar y superar sus índices de NBI al potenciar actividades productivas sostenibles y de alto valor agregado, mediante al incremento de la capacidad educativa, científica y de cohesión social por la vía de un mayor conocimiento y un mejor manejo de las oportunidades, sino que fueron malgastados en inversiones en muchos casos inconsecuentes, y que nunca se condujeron a alcanzar el objetivo propuesto, o lo que es peor, desaparecieron debido a la corrupción de quienes los manejaron, sin que se hubiesen cumplido los sanos propósitos originalmente previstos².

En relación con lo anotado y en lo que atañe a la administración, el manejo y control territorial y regional, baste mencionar que para lograr un buen uso y aprovechamiento sostenible del territorio y sus recursos naturales disponibles no basta con impulsar simples procesos de ordenamiento territorial, tal como se viene haciendo a nivel municipal, sustentados en la incipiente regulación gestada sobre la materia, e implementados mediante la adopción de instrumentos de comando y control que, sin embargo, no cuentan con programas reales de formación y empoderamiento de las comunidades campesinas, de los agricultores y en general

2 Todo lo señalado, infortunadamente con la anuencia de la dirigencia nacional y la apatía de los ciudadanos que consideran lo público como ajeno, como si los recursos de la nación y el colectivo fueran de nadie y por lo tanto no hubiese la obligación de cada ciudadano de propender porque los mismos sean adecuadamente empleados en función de las prioridades y necesidades del colectivo; como si cada ciudadano se considerara ajeno y aislado de las necesidades comunes y como si los colombianos fuéramos un grupo de individuos sin una causa común diferente a sobrevivir en un territorio que nos es ajeno por cultura pero legado, al menos por nacionalidad, compromiso y tradición.

de los usuarios de la tierra que de ella dependen, incluidos los concesionarios de recursos naturales no renovables.

De hecho, más allá de la capacitación y la acción policiva fraccionada proveniente de las entidades competentes, se requiere una amplia, masiva y calificada educación ciudadana, impartida desde la primera infancia (si se quiere construir una cultura de colectivo es preciso considerar que el proceso educativo nunca culmina para el individuo), que contribuya a ampliar las fronteras del conocimiento y el entendimiento acerca de los procesos naturales propios de cada región, con el fin de generar en los pobladores y usuarios una cultura de respeto por la naturaleza y sus recursos, tanto en los centros poblados como en las zonas más apartadas del país (cultura ciertamente unificada pero diferenciada conforme el contexto de cada región natural), así como un real compromiso de los actores productivos en lo que respecta al valor de los recursos que aprovecha y los benefician, ello a partir del reconocimiento de los valores de la tierra y el territorio, incluidos sus aportes como recursos naturales estratégicos para el devenir de la nación.

En consecuencia con lo planteado, ¿qué tipo de apropiación cultural requerimos practicar los colombianos a fin de potenciar un real cuidado y un mejor manejo del territorio y sus recursos naturales estratégicos, partiendo para ello de considerar y reconocer las actuales realidades ambientales, económicas, sociales y políticas del país?

¿Qué elementos de la cultura del siglo **xxi** requieren un esfuerzo mayor al realizado hasta la fecha por los actores políticos, los actores y líderes sociales y el propio Estado, frente a la necesidad de disminuir los niveles de degradación del territorio y, con ello, conservar y potenciar desde el ordenamiento ambiental territorial el buen uso individual y colectivo del ambiente natural, como un factor determinante y efectivo de desarrollo?

De igual forma, ¿cuál podría ser el fundamento base de una nueva política de ordenamiento ambiental del territorio,

a la fecha esquiva, vaga y/o ausente en la mayoría de los planes de desarrollo (nacionales, departamentales y municipales) trazados cuatrienalmente desde la promulgación de la Ley 99 de 1993 y la consiguiente Ley 388 de 1997, que sumadas a otras leyes promulgadas sobre las materias, consagran el principio de autonomía regional para la toma de decisiones, realista frente a las complejidades territoriales, aplicable y consecuente con la necesidad de conservar la base natural que la soporta? y, en concordancia con ello, ¿cuáles es el modelo de liderazgo que para los efectos deberán asumir responsablemente los representantes legítimamente seleccionados por la sociedad, para que bajo su orientación inteligente, racional y equilibrada, pueda el país emprender la senda del desarrollo sostenible, ahora que se abren las puertas a un proceso de paz con varios de los actores armados tradicionales, y a quienes se les reconoce en gran medida como responsables del atraso del campo en Colombia?

Estas y otras preguntas que seguramente han surgido como consecuencia de lo que a la fecha se negocia entre el Gobierno Nacional y las FARC en la mesa de La Habana (Cuba), demandan una atención especial en relación con los cinco puntos pactados para ser abordados como esenciales, siendo claro que, no obstante estar los aspectos ambientales y del desarrollo sostenible incluidos de forma implícita en cada uno de los tópicos registrados, la necesidad de visibilizarlos es la base del trabajo a implementar a futuro en Colombia, haciéndolos explícitos en el marco de los acuerdos a los que finalmente se llegue, precisamente para garantizar que en la agenda de trabajo a seguir, una vez se firme el acuerdo de paz, un aspecto fundamental sea la unicidad en los conceptos sobre territorio, desarrollo y sostenibilidad, ligado a las necesidades del colectivo.

Dentro del contexto anotado, en la relación medio ambiente y desarrollo, el objetivo a alcanzar con los acuerdos debe consistir en definir un camino intermedio que ofrezca esperanza, no solo a los actores armados y a la sociedad

urbana del país, sino necesariamente a los actores rurales y a la gran masa de víctimas del conflicto, que en alguna medida somos casi todos los colombianos.

Para ello no vale sujetarse al impulso que procederá de los acuerdos que finalmente se firmen con la guerrilla, o a las discusiones entre ambiente y desarrollo que paradójicamente transitan entre los extremos representados por el uso incontrolado de suelo industrial y agrario, y la ocupación sin límites del territorio para asegurar el crecimiento económico tradicionalmente deseado, frente a la exaltación de los lugares salvajes y las áreas naturales tradicionalmente consideradas intocables, tal como se promulga hoy desde diferentes esferas públicas y privadas, sin que exista o se busque una convergencia de intereses, bajo el reconocimiento de que necesariamente esta debe construirse de manera honesta, objetiva y efectiva, si se quiere establecer asertivamente un acuerdo entre la conservación de la naturaleza como base de la sostenibilidad del territorio y las demandas del modelo de desarrollo que finalmente se acuerde entre todos los colombianos.

1. Oportunidades para las EAE desde el sector agrícola colombiano

En lo que respecta al sector agropecuario, un curso medio de acción bien guiado desde las altas esferas del Gobierno Nacional debería comenzar por revisar, conjuntamente con los actores regionales de una y otra tendencia y corriente de pensamiento, bajo una perspectiva de región y dentro del orden de relacionamiento de los actores sociales, las verdaderas necesidades que desde la perspectiva ambiental subyacen en el país, con el objetivo claro de impulsar un cambio sustancial en la forma de abordar el manejo y administración de la naturaleza y sus recursos, a fin de mejorar sus esquemas de aprovechamiento (principalmente el suelo y el agua como base esencial para la productividad

pecuaria), haciéndolos realmente sostenibles, precisamente al reconocer la alta vulnerabilidad del país ante el fenómeno del cambio climático global, conforme lo han registrado, entre otros, autores como W. R. Cline³.

Al respecto, los resultados reportados por diferentes estudios, validados recientemente por Naciones Unidas, sugieren que más que trabajar en los modelos de mitigación tradicionalmente abordados y desarrollados a la fecha bajo el liderazgo de la UE, los países como Colombia deben potenciar esquemas de adaptación, tanto por regiones productivas o áreas de interés estratégico, como en función de las necesidades básicas y las oportunidades que ello depara para el conjunto de la sociedad, la cual debe dejar de lado el tradicional modelo individualista, para centrarse en un modelo colectivo, tendiente a elevar la competitividad de las tierras a partir de una integración productiva que, además de generar economías de escala con ahorros significativos en insumos, propenda por rotar los suelos, hacer un uso eficiente del agua (que hoy registra enormes desperdicios y contaminación) y permita mantener la capacidad productiva a largo plazo. De esta forma se lograría no solo un incremento en la producción, sino una mayor competitividad en los mercados internacionales, con una trazabilidad fitosanitaria que responda a las exigencias de calidad y volumen de productos para abastecer las necesidades nacionales y los mercados externos, asegurando de ese modo la atención de la demanda y la continuidad en el suministro a largo plazo.

Lo anterior, dado que (sin ánimo fatalista) a partir de que se materialicen de forma directa los efectos del calentamiento global proyectados más allá del año 2050, se espera que la producción agrícola mundial disminuya gradualmente

3 W. R. CLINE. "Country-Level Agricultural Impacts Estimates", *Global Warming and Agriculture*, Washington, Peterson Institute, 2007, pp. 43-86.

desde la presente década entre un 3 y un 16%, lo cual, además de ocasionar un incremento desbordado en los precios de los alimentos, seguramente potenciará el deterioro del bienestar de la sociedad, siendo cierto el hecho de que las mayores pérdidas de la producción agrícola se presentarán en los países en vías de desarrollo como Colombia, mientras que los países desarrollados experimentarán menores pérdidas, e incluso algunas ganancias.

Así las cosas, y para el caso particular de Colombia, se estima que el calentamiento global proyectado para el año 2050 ocasionará una disminución de la producción agrícola con respecto a la hoy registrada, de entre el 23,2% (peor escenario) y el 11,7% (escenario optimista), cifra que de no atenderse con estrategias innovadoras, incluyentes y colectivas como las sugeridas previamente, podría afectar sensiblemente la base productiva del país (tradicionalmente campesina, individualista y poco mecanizada y con agregación de valor) poniendo en riesgo la seguridad alimentaria, al degradarse los suelos productivos y extenderse los índices de pobreza rural, aun más allá de los niveles alcanzados a la fecha. En otras palabras, se pondrá en riesgo la seguridad alimentaria, la competitividad y la viabilidad del país.

Dentro de este contexto, vale reconocer que la ecología, como ciencia ambiental y social, deberá jugar un papel central y estructurante frente a la necesidad de construir en Colombia un modelo de desarrollo económico, social y cultural adaptado a las realidades presentes y a las perspectivas de futuro, que propenda por lo colectivo y no por lo individual imperante, y que parta de la necesidad de alinear la sabiduría humana (que se reconoce, guardando las proporciones, crece día a día producto de los esfuerzos científicos del último siglo, muy a pesar de los pobres escenarios educacionales y de desarrollo científico del país) con los procesos de la naturaleza, para lograr el sostenimiento de los ecosistemas estratégicos, siendo pertinente mantener el enfoque en las áreas donde la población se asienta,

trabaja, se desarrolla y vive, precisamente porque entre mayores sean las necesidades y la pobreza, mayor será la degradación de la naturaleza y más difícil aún sostener un nivel de vida decoroso para todos los colombianos.

En consecuencia, ¿qué significa vivir bien de la tierra, en términos de las buenas prácticas aplicables al aprovechamiento del suelo en los usos pecuarios a fin de potenciar el desarrollo colectivo de los pueblos? ¿Qué tipos de percepciones y valores debe acoger la sociedad colombiana para fomentar el buen uso de la tierra, cuando hoy en día, como lo registra el DNP, no menos del 75% de la población se asienta en poblados nucleados y en muchos casos no entiende ni conoce los espacios rurales en su real contexto y, menos aún, valora el esfuerzo de los ciudadanos que aportan con su trabajo campesino desde la ruralidad, al desarrollo integral de la nación?

¿Qué esperar, si se reconoce que la responsabilidad acerca del futuro es común, aunque existan responsabilidades compartidas pero diferenciadas a la hora de asumir la tarea de impulsar un efectivo y mejor ordenamiento ambiental y un uso responsable y sostenible del territorio?

Frente a tales preguntas, y atendiendo los escenarios futuros de ordenamiento territorial, y dentro de ellos los modelos de tenencia de la tierra, la sociedad colombiana tiene el deber de honrar la propiedad individual conforme lo consagra la Constitución (pero ¿de qué manera?), y promover las libertades civiles (pero ¿de qué tipo?), si se quieren evitar sus aspectos negativos y potenciar aquellos de carácter individual, reconociendo los límites de lo colectivo, como base para construir un mejor modelo de sociedad.

La propiedad privada es la institución social, cultural y legal que registra la mayor atención cuando se revisan las raíces de los conflictos sociales que hoy dominan el país, en especial por la cultura de la posesión como imperativo de poder individual; concepto este fuertemente insertado en la mente de cada ciudadano. En este contexto es necesario

explorar las formas en que funciona la propiedad privada en el país, prestando especial atención a sus roles y consecuentes efectos sociales.

Como una manera de gestionar los usos del suelo, la propiedad privada resulta ser una institución sorprendentemente flexible, que puede definir y asignar derechos de uso del suelo en una amplia variedad de formas (no solo las formas conocidas).

Baste con explorar, frente a la cultura dominante de la posesión, el régimen de propiedad vigente en el país, para identificar el gran abismo que existe entre las tierras de naturaleza pública (correspondientes a baldíos de la nación, tierras de propiedad de los municipios y gobernaciones y otras entidades del Estado, incluidas las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales), las cuales representan no menos del 45% del territorio nacional, en la mayoría de los casos identificadas como huérfanas, y en principio carentes de un control y manejo integral efectivo por las instituciones a cargo, y las tierras ineficientemente registradas y débilmente reconocidas como de propiedad privada, cuya titulación corresponde a cerca del 55% del territorio nacional (con un mayor acierto en las áreas urbanas) y sobre las cuales ha recaído en esencia la expropiación forzosa impulsada por los diferentes actores armados; situación esta que ha dado lugar a que, durante años, dichos actores ganaran dominio sobre las tierras públicas, debido a la ausencia del Estado, mientras concentraban las acciones bélicas y extorsivas contra la población civil en las tierras privadas, generando el abandono de los campos y, con ello, el desplazamiento forzado que hoy se registra, siendo esta realidad, como se dijo, una de las principales causas de la extensa degradación ambiental de las áreas rurales del país.

De hecho, las dos formas de propiedad son bastante similares, en especial si se reconoce que, independientemente de la propiedad nominal, los intereses públicos y privados están implicados en todos los escenarios. Para

entender este concepto baste con revisar las posibilidades de impulsar nuevas formas de integración entre lo público y lo privado, las cuales permitirían adaptar los derechos de uso de la propiedad mediante el cambio de los regímenes de administración y gestión de la tierra actualmente vigentes, aspecto que debería ser considerado como prioritario en la agenda del gobierno ante los nuevos escenarios que se tendrán que prospectar, asumir y manejar en el marco del proceso de paz.

Y aun así, aunque dicho proceso no se llegara a gestar, es preciso reconocer que una premisa esencial consiste en que, independientemente del deseo de concertar la paz con la guerrilla, bajo el liderazgo de un Gobierno Nacional comprometido con los intereses colectivos y eficiente en la gestión, la Nación debe proponerse acabar con las causas que generaron el conflicto que hoy agobia y torna violenta a la sociedad, y promulgar escenarios de mayor equidad, en busca de una mejora sustancial en la productividad rural, lo cual necesariamente debe converger en el interés colectivo, obviamente sin desconocer el valor de lo privado, en especial si se reconoce el rol de la integración productiva con igualdad de oportunidades (diferenciada en función de los aportes individuales bajo la premisa de sumar para ganar todos) en las metas de la sostenibilidad económica, social y ambiental, que en conjunto son las que definen a largo plazo la viabilidad del país.

En el contexto previo, la gestión del territorio, incluida la necesidad de armonizar las zonas productivas con el mantenimiento de las áreas naturales y las áreas protegidas (que comprenden además los refugios de vida silvestre o los bordes de conservación de los cursos de agua que define el Decreto ley 2811 de 1974, las áreas de bosques naturales públicas o privados y aquellas con categoría de reservas naturales, entre otras) no encaja fácilmente en la tradicional cultura colombiana, por lo cual es imperativo transformar las formas tradicionales de pensamiento, valorando y ac-

tuando frente a la tierra y sus reales oportunidades de uso, aprovechamiento, manejo sostenible y conservación.

Para ello se requiere una perspectiva de largo plazo, es decir, planificar de manera consecuente con los postulados trazados. Esta perspectiva contrasta con la actitud cortoplacista que caracteriza a la modernidad y, en particular, a los escenarios de planificación empleados en el país, como producto de coyunturas políticas que no permiten proyectar un futuro más allá de los cuatro años que dura cada periodo de gobierno, lo cual influye enormemente afectando los esquemas productivos consuetudinarios, como el del agricultor tradicional que prospecta su negocio hasta por el periodo de la cosecha, el del estudiante universitario que mira hacia adelante con un término que se extiende hasta el siguiente parcial sin medir el valor intrínseco del aprendizaje, o el del trabajador común que sobrelleva su vida y la de su familia hasta el cheque de la próxima mensualidad.

Lo anterior es consecuencia de la cultura dominante, en la cual el progreso se mide en términos de los recursos monetarios obtenidos o incrementados, o en función de los retornos directos generados por las inversiones adelantadas en un corto periodo de tiempo, sin considerar las externalidades positivas o negativas a ser enfrentadas y sin tener realmente en cuenta las necesidades de los procesos productivos en lo que respecta a la sostenibilidad de los recursos naturales estratégicos; menos aún del aporte como externalidad positiva de las áreas naturales que sostienen las fuentes de agua, o el valor del suelo y la ganancia que registran los territorios cuando se mantiene la diversidad biológica y la salud de los ecosistemas, por ser la fuente que provee los recursos materia de explotación.

Por eso es necesario para la prospectiva un ordenamiento territorial que tenga en cuenta los usos potenciales, que a su vez sean sostenibles, partiendo del principio de que la salud de un territorio resulta más valiosa para la producción que la extracción incontrolada de los recursos, la cual,

en definitiva, causa procesos de degradación que, como en el ejemplo de la “Tragedia de los comunes”, terminan por minar la capacidad productiva y agotar la base de los ingresos, amenazando la sobrevivencia de las comunidades que lo habitan.

Múltiples ejemplos y experiencias, tanto en Colombia como en otras partes del mundo, deberían servir a los administradores de los territorios para analizar las tendencias impulsadas en el país en las últimas décadas, y sus consecuencias, inclusive en el caso de la reivindicación de los derechos fundamentales de los ciudadanos⁴, donde en vez de generar modelos de trabajo colectivo e integrado para optimizar los usos de la tierra, generando con ello escenarios de conservación de áreas sensibles, se ha fragmentado el paisaje en parcelas y pequeñas unidades “productivas”, en principio de naturaleza privada, que terminan por adoptar técnicas y procedimientos discontinuos, disfuncionales e ineficientes en términos productivos, constituyéndose a la postre en los responsables del deterioro de la base natural que sustenta la producción sostenible en una región.

-
- 4 Baste con observar los modelos de asignación y entrega de pequeñas parcelas a los grupos de desplazados, o el marco de política que sustenta los procesos de reforma agraria surtidos en el tiempo que, con contadas y reconocidas excepciones, siguen elementales criterios y esquemas de repartición y entrega de tierras que no redundan en una productividad efectiva y sostenible en el tiempo para los beneficiarios, sino en costosos y rudimentarios esquemas productivos que a la postre provocan mayor marginalización en las comunidades y actores en principio “beneficiados”, y finalmente la pérdida de los escasos, y en ocasiones improductivos, activos asignados, sea por la vía del mercado, por la necesidad de cubrir las deudas asumidas con el propio Estado a través de los mecanismos de subsidios cruzados registrados, o por aquellas contraídas con agentes de comercio con intereses particulares, casi siempre por fuera del control de las entidades reguladoras competentes.

2. Oportunidades desde las EAE para el sector minero-energético

Conforme se reconoce por diversas fuentes, gracias a que el país cuenta con minerales de diferentes tipo, desde hace más de dos centurias la minería ha estado ligada al crecimiento económico mediante el desarrollo de la infraestructura y de los centros urbanos; aun desde los más comunes como las arenas y las arcillas, pasando por las calizas para la elaboración del cemento, hasta los más complejos como los metales (oro, platino, hierro, aluminio, cobre, níquel, etc.), los minerales preciosos (esmeraldas, zafiros, etc.) y los energéticos (carbón, coque y petróleo), entre muchos otros, todos ellos incorporados por el Gobierno Nacional como un todo dentro de los recursos estratégicos y necesarios para impulsar con su explotación el desarrollo económico.

Sin embargo y, a pesar de los esfuerzos de que da cuenta la creación de una Agencia Nacional Minera (emulando a la ANH), el complejo desempeño del sector y los conflictos sociales, políticos, territoriales y ambientales que envuelven desde antaño las actividades mineras, e inclusive petroleras (acrecentados hoy debido a la gran visibilidad generada por los procesos políticos en curso), los mineros (sean estos pequeños, medianos o grandes) se enfrentan a las administraciones locales y regionales donde la minería ilegal, informal o autorizada tiene asiento, con la obligación de constituirse en un sector no solo altamente productivo y eficiente, sino social y ambientalmente sostenible y, obviamente, responsable, aspecto este que debería ir más allá de los retornos económicos esperados por los inversionistas, los operadores, los contratistas, los explotadores, etc., y de las necesidades económicas cortoplacistas del Estado.

Al respecto, las referencias a la antigüedad de la minería en Colombia tienen una importancia fundamental para el diseño de estrategias y políticas mineras que no solo garanticen el cumplimiento de la ley, sino que se comprometan

en su ejercicio con la conservación de las áreas de interés ambiental, el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales estratégicos presentes en las zonas autorizadas, de forma que con ello se garantice el resarcimiento y/o recuperación de los daños (pasivos mineros), sean estos del pasado, del presente o del futuro, no solo por la legislación ambiental colombiana (que data del decenio 1970-1980), sino porque la extracción de minerales y sus consecuencias ambientales han evolucionado íntimamente ligadas a las demás actividades de la economía campesina, por lo cual a la minería se le atribuye en gran medida el atraso, la degradación ambiental y el deterioro de las estructuras sociales de muchas de las regiones donde se desarrolla.

En concordancia con lo anotado, y no obstante los esfuerzos e iniciativas promovidas tanto desde el Estado como por varios de los actores mineros, reflejadas en el empeño de formalización (en muchos casos fallidos) de la pequeña minería, y en los resultados de la aplicación de los instrumentos de comando y control perfeccionados a partir de la Ley 99 de 1993 donde, como lo señala Viña-Vizcaíno⁵, para el caso minero y por extensión el petrolero (considerando obviamente sus circunstancias y matices claramente diferenciados), se reconocen en la gestión pública varias debilidades significativas que demandan ser atendidas con responsabilidad y compromiso, entre ellas, por ejemplo:

- La carencia de un sistema de catastro de tierras a nivel nacional que evite la superposición de intereses y limite el desarrollo de procesos mineros y petroleros en territorios no aptos, adelantados al amparo de licencias mineras que desconocen las restricciones de uso del suelo y las limitaciones a la propiedad de la tierra impuestas por otras autoridades,

5 G. VIÑA-VIZCAÍNO. "Minería Sostenible ¿Paradigma o caja de pandora?", *Revista Latinoamérica Sostenible*, ed. 02, Bogotá, septiembre-noviembre de 2010, pp.102-103 y 112-114.

como las ambientales y las territoriales (principalmente municipales).

- La falta de procedimientos precisos para el trámite de las LA, además de una muy baja calidad y la consecuente poca utilidad de muchos de los estudios de impacto ambiental elaborados y presentados por los promotores para sustentar la planificación ambiental de los proyectos, obras o actividades propias de la minería y el petróleo, objeto de licenciamiento ambiental⁶.

- La deficiente participación de la sociedad civil en los escenarios de planificación y de toma de decisiones para potenciar los desarrollos mineros y petroleros, como también en la adjudicación de derechos de concesión a los actores mineros y petroleros que pretenden ejercer dichas actividades conforme las normas vigentes.

- La ausencia de una regulación efectiva para los sectores citados que, independientemente de las leyes y normas emitidas por el nivel central (que por cierto son muy escasas y poco consecuentes con el contexto regional y local), apoye la gestión de las autoridades regionales en la adopción de sistemas y normas propias, que no sean incumplibles, sino que induzcan hacia conductas adecuadas no discrecionales por los funcionarios a cargo, y que impidan la corrupción, pues es claro que muchas de las normas existentes, sea por

6 Ello, aunado al vacío generado por el Código Minero vigente que permitió la supuesta producción temprana durante la fase exploratoria, lo cual abrió la puerta para que los actores mineros le hagan el quite a la obligación de obtener una LA como requisito previo para adelantar las actividades de producción correspondientes, no siendo este el caso del sector petrolero que, ciertamente, y por requerir de más inversiones, necesariamente exige la participación de actores con una mayor capacidad técnica y obviamente mayor experiencia, sin que esto sea una garantía para obtener mejores resultados, porque en muchos casos prima el interés puramente económico sobre el propiamente social y ambiental asociado a los proyectos, desconociendo el efecto positivo que una buena gestión puede tener sobre los costos de transacción y la viabilidad de los proyectos.

su inaplicabilidad o inconsecuencia con los metas que se persiguen, terminan por propiciarla.

- La falta de información básica sobre las diversas estructuras y procesos ecológicos pertinentes al medio natural donde se registran las zonas con algún potencial para el desarrollo minero (susceptibles de ser concesionadas), lo que dificulta la gestión ambiental preventiva, la cual debe estar soportada en líneas ambientales realistas que permitan, además, la trazabilidad requerida para el efectivo control y seguimiento de los proyectos mineros acordados.

- La ausencia de un sistema medible y verificable de estándares de calidad ambiental asociados al ejercicio de las actividades mineras, y en algunos casos petroleras, que permitan su adaptación a las condiciones naturales de cada región, incorporen los procedimientos de evaluación ambiental mínimos necesarios para visualizar previa y oportunamente las posibles consecuencias ambientales derivadas de los cambios complejos a ser gestados por la minería, y en menor proporción por las actividades petroleras (que ciertamente son más controlables), y permitan analizar la concurrencia de los factores naturales con aquellos a ser inducidos (*v. gr.*, alteraciones significativas de hábitats sensibles excluibles desde un principio, tales como páramos, humedales de importancia estratégica, manglares, etc.), o que induzcan cambios significativos en la composición y diversidad de biotopos estratégicos, o generen un incremento significativo en la demanda de agua y otros recursos naturales renovables.

- La falta de criterios ambientales de los gestores o promotores de los proyectos, y en general de los miembros de las autoridades ambientales, acerca de la definición de los impactos derivados de la minería y, de manera diferenciada, de las labores petroleras, reduciéndolos a los atributos propios de las actividades de un proyecto tipo (conceptualizados de forma general en las guías ambientales formuladas), pero que excluyen tácitamente las consecuencias sobre el conjunto

de un territorio particular, conforme sucede cuando no se consideran los impactos acumulativos, los cuales tienen por lo general consecuencias sensibles y necesariamente trascienden los contextos geográficos en donde se desarrollan los proyectos.

– El rezago de las autoridades mineras, y en menor proporción las petroleras (y con ello, las ambientales), en lo referente a la sistematización de los catastros de las áreas de interés minero y / o petrolero, y de las experiencias surtidas a la fecha (buenas o malas), que permitan mejorar los procedimientos de gestión en el ciclo de evaluación ambiental de los proyectos, tanto por mineral como por región, mediante la aplicación de instrumentos de planificación como las EAE sectoriales y regionales que, además de prospectar las restricciones ambientales frente a los desarrollos productivos previstos, potencian la optimización de los instrumentos de gestión tradicionales, haciéndolos más adecuados a los objetivos propios de la tan deseada “gestión sostenible de las actividades extractivas de recursos naturales no renovables”, como sería el caso, entre otros aspectos clave, del diseño de términos de referencia realistas, la simplificación de los procedimientos de evaluación ambiental inherentes a los EIA tradicionales, la adopción de medidas preventivas técnicamente aceptadas, que sean aplicables y viables en los diferentes niveles de intervención minera o petrolera conforme corresponda a cada caso, y que incluyan el desarrollo de programas consecuentes de control, monitoreo y seguimiento ambiental, los cuales deben surgir más como un conjunto de iniciativas consensuadas entre los diversos sectores y actores presentes, y con interés legítimo en un mismo territorio, que como resultado de la gestión interna, y en ocasiones oculta, de los actores privados que desarrollan las actividades o de las propias autoridades sectoriales que las regulan.

En consecuencia, a juicio de los autores, los pasos inevitables para integrar los intereses de conservación ambiental

del territorio como un activo intangible de la nación, y como base de su sostenibilidad económica a largo plazo, sumado a las acciones necesarias dentro del contexto de las EAE para impulsar un mejor modelo de desarrollo minero y petrolero, pueden integrarse en cuatro grupos dirigidos a apoyar el desarrollo sostenible de los sectores indicados, y con ello, y en la medida de su efectiva adopción, a viabilizar un futuro potencialmente sostenible en las áreas y territorios que, como producto de una ordenación consensuada, articulada y abiertamente consultada con los intereses colectivos diversos, se decida que pueden tener una real destinación minera y/o petrolera, a saber:

- Aumentar el conocimiento acerca de los patrones propios del desarrollo sostenible a nivel regional y local, reconociendo sus diferencias y potencialidades, y buscando plasmar dichos elementos ambientales en los catastros mineros y de las áreas de interés petrolero, de forma que sea posible delimitarlas espacialmente para su efectiva conservación.

- Diseñar políticas y adoptar sistemas de planificación y gestión efectivos en las agencias públicas que administran el sector minero y petrolero (sin olvidar que para el caso minero la ley asigna algunas responsabilidades a las gobernaciones, y en ocasiones a las alcaldías), que permitan establecer los determinantes ambientales, con el fin de garantizar un desarrollo minero y petrolero consecuente con las restricciones y oportunidades locales y regionales

- Participar, junto con los actores que tienen intereses comunes en los territorios con potencial minero y/o petrolero, en la identificación de los determinantes sociales, económicos y ambientales en cada caso, con el fin de fortalecer modelos que acerquen las actividades extractivas a su propio desarrollo sostenible, bajo el reconocimiento de que la minería colectivizada y respetuosa de la base productiva, y las actividades petroleras responsablemente ejercidas, además de potenciar una gestión costo-beneficio

efectiva, permiten a las agencias del Estado generar controles territoriales y, en consecuencia, optimizar el desempeño ambiental de cada caso.

– Aumentar la capacidad de la nación para trabajar de manera integrada, colectiva y armónica, con miras al desarrollo sostenible efectivo en los planos local, regional y nacional, reconociendo que la minería artesanal, y en general la pequeña y mediana minería, no representa ni desarrolla el modelo de explotación del pasado, y muy por el contrario se ha degradado, en gran parte por causa del conflicto armado, siendo por demás opuesta al espíritu extractivo de las comunidades ancestrales, por lo cual resulta altamente lesiva para el bien común y contraria de la sostenibilidad de los territorios de interés.

Las propuestas aquí registradas, que se considera pueden ser impulsadas desde la perspectiva del uso y aplicación de herramientas como las EAE, se plasman con el ánimo de estimular al Gobierno para que, con ocasión de avanzar en las complejidades que depara el postconflicto, diseñe y adopte desde el ministerio del ramo, y con el apoyo de las demás carteras, políticas y planes de acción efectivos, orientados a impulsar y aumentar los beneficios regionales y locales directos e indirectos de las actividades mineras y petroleras y, con ello, a reducir los impactos negativos y los pasivos que con dichos procesos se gestan, mediante el establecimiento de un sistema de seguro a la minería y a la actividad petrolera extractiva⁷, destinado a cubrir los

7 La propuesta incluye la iniciativa de que se constituya con los recursos del citado seguro, un fondo rotatorio para la recuperación de los pasivos ambientales de carácter cerrado, dedicado y escalonado (diferenciado por actividad, región de interés y por impactos potenciales y sus pasivos previstos), cuyo fin sea concentrar recursos del sector a partir de la producción particular de cada concesión otorgada, de forma que una vez culminada la etapa productiva, con cargo a los ahorros generados por los productores, se garantice de alguna forma la recuperación de los pasivos que finalmente se establezcan, constituyendo esto un capital no solo para el país sino

costos de recuperación de la degradación ambiental que se pueda producir, con el fin de garantizar la relación entre el tratamiento productivo de dichos sectores y la visión de desarrollo sostenible signada en la Constitución Política.

Al respecto, valga reconocer que el Gobierno Nacional, las empresas mineras foráneas y nacionales y, en general, los mineros tradicionales (aun los informales), lograrían avances considerables en la consolidación de sus actividades si se unificaran los catastros de tierras y se excluyeran definitivamente de la explotación minera, no solo las áreas protegidas y de reserva de la nación, sino las regiones destinadas a otras actividades productivas de importancia estratégica con potencial de aportación de recursos invaluable para atender las necesidades de los colombianos, susceptibles de gestar mejores retornos a largo plazo, como son, entre otras, la agricultura integrada y adecuadamente manejada para garantizar la seguridad alimentaria del país, y el desarrollo y manejo sostenible de las áreas boscosas tanto productivas como de protección, que representan en varios casos probados, un mejor activo para la nación que el propiamente minero.

Para el manejo sostenible de dichos recursos (regionales y por recurso tipo), el Gobierno, a través de las agencias responsables del desarrollo minero y petrolero, debe tener en cuenta la elaboración de planes estratégicos a largo plazo que consideren métodos apropiados de extracción y de distribución de los ingresos, incluida la generación de capital humano, físico y ambiental (que permita superar los grandes pasivos ocasionados por las actividades mineras)

para los productores, que a largo plazo evite costosos procesos legales de responsabilidad derivada o diluida, a la vez que permita la disponibilidad de recursos frescos para abordar por agentes u organizaciones especializadas y con la participación de las partes interesadas el diseño y gestión de la recuperación, resarcimiento y/o compensación de los pasivos finalmente gestados durante la vida útil de los yacimientos mineros y/o petroleros.

y, en función de ello y en el marco de los escenarios de la planificación minera, fortalecer las estrategias a fin de minimizar, remediar o, finalmente, compensar en el futuro los efectos ambientales y sociales derivados de estas actividades, con términos directamente asociados al periodo de cierre de las minas.

No sobra mencionar que todos los planes estratégicos sugeridos nunca deberán ser desarrollados con cargo a las regalías, como lo proponen varios actores (cuya destinación es clara en la ley, conforme se anotó en apartes previos), sino con cargo a las utilidades mineras o petroleras según corresponda, sea como un fondo de compensación de los pasivos previstos (producto del conocimiento sobre las actividades prospectadas y sus consecuencias previsibles) o como un ahorro para garantizar la recuperación de las áreas afectadas y el resarcimiento de los mismos, muchos de los cuales, como ocurre en varias explotaciones mineras en curso, aún hoy no registran una solución científicamente posible (dentro de costos razonables) o siquiera una expectativa de remediación, para no dejar después de agotados los minerales, unos espacios sin futuro y con ello, unos escenarios degradados sin forma de uso potencial alguno y a cargo de la Nación.

3. Ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible como base para potenciar las EAE dentro del contexto de la sostenibilidad: un paradigma por establecer o por resolver

Cuando en un país como Colombia los recursos públicos necesarios para atender las demandas del desarrollo son escasos o limitados en razón de las prioridades macroeconómicas establecidas y del modelo seguido, algunas de las preguntas que surgen en lo atinente al papel que juegan la ciencia y la tecnología en el impulso del modelo de desarrollo sostenible que ordena la Constitución son las siguientes:

¿Al ser escasos los recursos monetarios disponibles para atender las demandas básicas de la sociedad, deben estos destinarse directamente a impulsar el desarrollo tecnológico?

¿No sería mejor que dichos recursos se destinasen directamente a educar y preparar adecuadamente la fuerza de trabajo necesaria para impulsar el desarrollo?

¿Se deberían destinar los escasos recursos disponibles a balancear los presupuestos públicos, a fin de cubrir con estos los faltantes que generan los incentivos dirigidos a impulsar la inversión privada?

¿En función de la respuesta a las preguntas anteriores, cómo podrían integrarse los activos y, en general los avances desarrollados por el sector público para impulsar la Investigación y el Desarrollo (IyD) con el aporte de los intereses privados?

¿Cuál puede ser la forma más efectiva para fomentar fuertes relaciones entre la academia, el sector público, la industria y la sociedad civil adecuadamente representada (incluida la población estudiantil consciente y responsable de sus necesidades) y cuáles deben ser las variables claves que orienten estos procesos?

¿Cuál debe ser el balance justo y apropiado en el tiempo sobre los recursos monetarios públicos, los intereses del sector privado y la presión del gobierno para crear realmente una economía nacional que sea sostenible hacia el futuro?

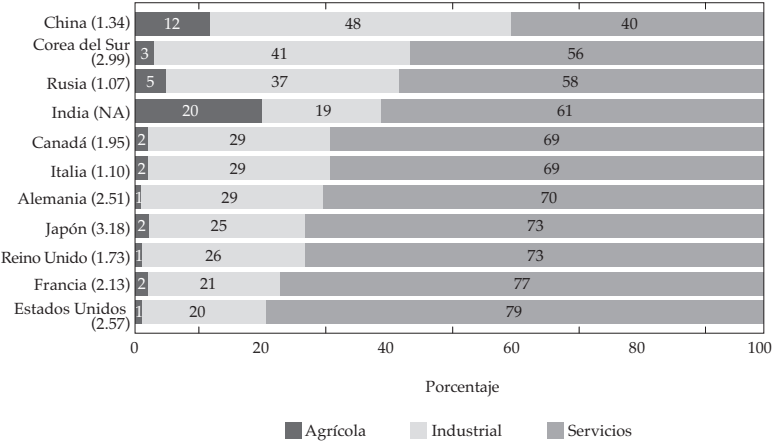
La asociación clara y objetiva entre los negocios e intereses privados, los centros educativos (universidades y centros de investigación) y las agencias públicas, necesariamente puede dar como resultado un incremento significativo de las inversiones en ciencia y tecnología para el desarrollo, con lo cual se fortalecerán las empresas de base tecnológica, se contribuirá a la creación de más puestos de trabajo,

y se atraerán y retendrán recursos humanos mucho más capacitados que los habitualmente contratados.

Para profundizar en ello, y tal como lo sugieren autores como Falkner⁸, baste con revisar de forma general los registros sobre los gastos en investigación y desarrollo y a partir de ellos, los gastos directos en investigación básica general, tanto por sectores como por país (para el caso de aquellos que por años vienen permitiendo una medición), los cuales permiten avanzar en la definición de metas medibles para las inversiones en ciencia y tecnología, reconociendo eso sí, que la ciencia y tecnología desde el aparato público y necesariamente el privado, más que un gasto como tradicionalmente se registra, representa una inversión de largo plazo, con retornos de alguna forma inciertos (dependiendo de la capacidad integradora de los agentes de investigación), pero con beneficios asegurados en función de las oportunidades que se abren para un país en desarrollo como Colombia, siendo ilustrativos de su importancia para las perspectivas económicas de los países de la OCDE citados y otros de la muestra, los resultados que registran las Figuras 8 a 10 siguientes:

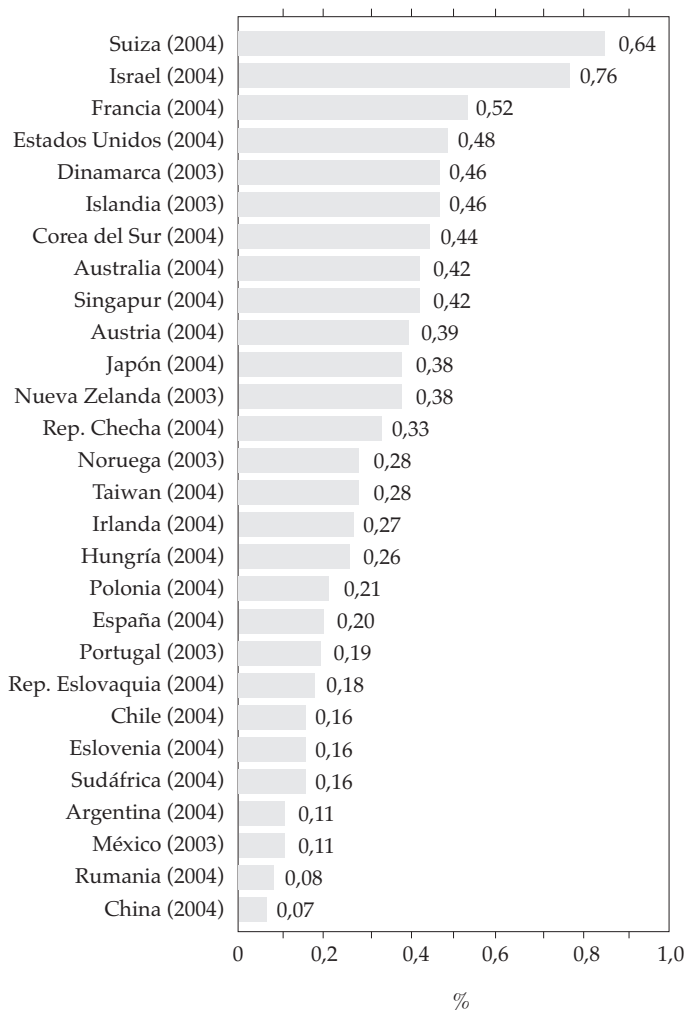
8 R. FALKNER. *Business power and conflicts in international environmental politics*. Palgrave-McMillan, London, 2009, 257p.

FIGURA 8
INVERSIONES EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CIENTÍFICO
CON RESPECTO A LA COMPOSICIÓN DEL PIB PARA LOS SECTORES
AGRÍCOLA, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS EN LOS PAÍSES
DESARROLLADOS DE LA MUESTRA



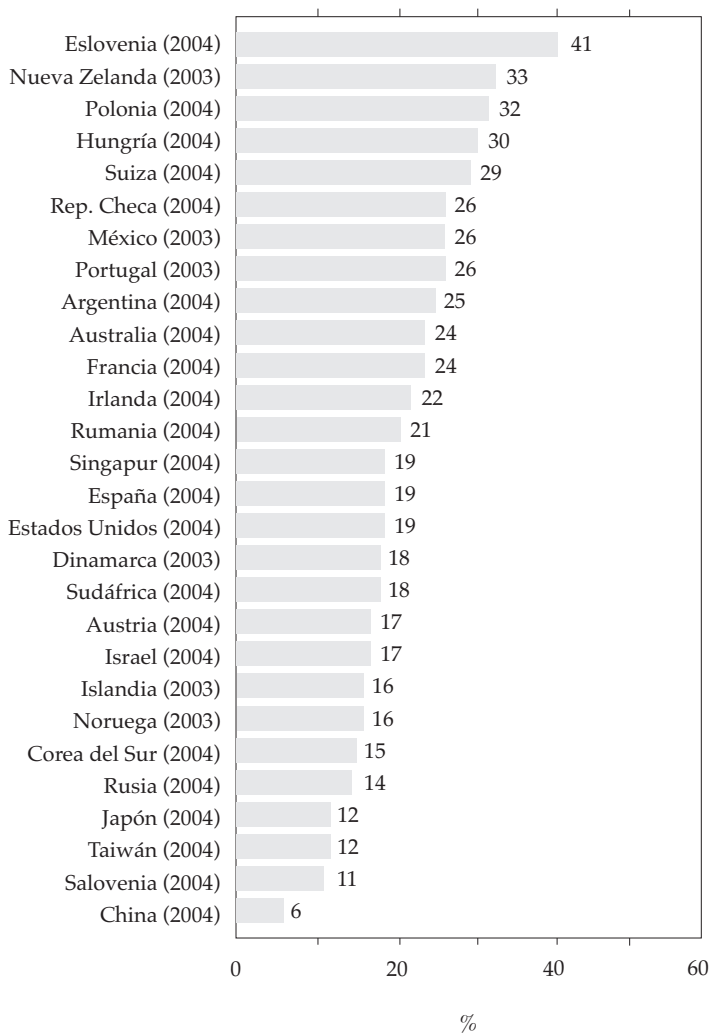
Fuente: Central Intelligence Agency, The World Factbook 2007, <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>, accessed 2 March 2007.

FIGURA 9
INVESTIGACIÓN BÁSICA COMO % DEL PIB EN PAÍSES OECD Y
OTROS DE LA MUESTRA (2003-2004)



Investigación básica/inversión en Inv&Des.

FIGURA 10
 INVESTIGACIÓN BÁSICA COMO % DE RECURSO
 DE INV. & DESARROLLO POR PAÍSES OECD Y OTROS DE LA MUESTRA
 (2003-2004)



Investigación básica / Inv.&Des.

Al analizar en detalle los registros de varios países OCDE y otros de la muestra reportados casi una década atrás por la US-CIA⁹ (algunos hoy en clara recesión económica como Argentina y Rusia o tratando de superar las crisis financieras del 2010 como España, Italia y Portugal), vale destacar que la preocupación por tratar de relacionar la investigación y el impulso de la tecnología con el desarrollo económico, aun conservando los matices necesarios, no tiene hoy en día fronteras nacionales, pues todos los países del orbe (con contadas excepciones), tratan día a día de poner sus metas en este propósito tan necesario; por eso, las inversiones en, el fortalecimiento de las capacidades de los individuos en un marco colectivo y los esfuerzos realizados en ese sentido, aunados a un mayor conocimiento de los recursos básicos, son en gran medida la base que consolida las oportunidades de alcanzar la sostenibilidad de los pueblos.

De hecho, la filosofía y los principios que más resultados han dado en la relación investigación-tecnología-desarrollo, reconocen su origen en la asociación de los intereses de la industria con el papel de los centros de investigación (principalmente universitarios) y con las políticas públicas que se formulan para los fines de impulsar los países por las sendas del desarrollo sostenible.

Sin embargo, en un contexto nacional y regional, las políticas públicas deben concentrar sus mayores esfuerzos en impulsar y elevar el bienestar general de los ciudadanos, para lo cual es preciso tener en cuenta que aun cuando cada día (por diversas razones como el conflicto armado, la guerra o las deudas contraídas, así como por los fenómenos de corrupción y otros) se cuenta con menos recursos para atender las necesidades sociales más apremiantes, nunca se deberán dejar de lado la ciencia y la investigación, y muy

9 US-CIA, 2007. The World Fact Book. Disponible en [<http://cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>].

por el contrario, procurar incrementar permanentemente los recursos disponibles y su desarrollo.

Al respecto de lo que se señala, vale mencionar que el incremento generalizado de las inequidades sociales, por lo general acentuadas al desconocer los gobiernos las bases que sustentan los recursos naturales claves y con ello, la real capacidad de carga y sostenimiento del medio natural como activo estratégico del desarrollo, necesariamente mostrará una tendencia a registrar pronósticos muy pobres de crecimiento económico, pues la historia ha demostrado que ninguna sociedad prospera si mantiene un incremento en sus niveles de pobreza y/o un decremento en los factores claves que impulsan el desarrollo sostenible y menos aún, cuando deja de invertir en investigación básica y, por ende, en investigación aplicada a las necesidades del desarrollo, la cual debe estar orientada, no a satisfacer los intereses particulares de los investigadores (como tradicionalmente ocurre en Colombia cuando existen algunos recursos disponibles para ello), sino a atender las prioridades de las necesidades básicas y las oportunidades que existen o surgen a partir de los recursos naturales, para garantizar el mantenimiento de niveles aceptables de sostenibilidad para el país.

Sin embargo, está claro también que los gobiernos por sí solos son incapaces de atender los problemas más apremiantes de la sociedad, y que el esfuerzo debe ser conjunto, incluido un real compromiso de todas las comunidades, conglomerados y empresas, por lo cual las instituciones privadas deberán involucrarse más profundamente en apoyar la atención y solución de los problemas locales, más aún cuando los procesos de globalización exigen una mayor capacidad de respuesta ante las oportunidades y una mejor capacidad de adaptación a los escenarios productivos abiertos, los cuales premian la calidad, la productividad y la eficiencia como base de la competitividad integral de un país, mientras castigan fuertemente las falencias de la

producción, así como la baja disposición a equilibrar la balanza en favor de los intereses colectivos.

Dentro del contexto citado, queda demostrado, tal como lo sugieren algunos autores como E.T. Freyfogle¹⁰, que ninguna iniciativa de ahorro o inversión que se promueva, ninguna política de refinamiento macroeconómico, así como tampoco ninguna variedad de impuestos o iniciativas de control del gasto que se establezcan en un país o región particular, pueden llegar a gestar verdaderos procesos de crecimiento y desarrollo económico sostenible, si no van acompañadas de los poco considerados (sean estos mayores o menores) programas de investigación científica básica (sobre recursos naturales claves) y aplicada, y de un desarrollo tecnológico apropiado, cuando los mismos son necesarios para crear un mayor valor desde la perspectiva del cuidado y aprovechamiento sostenible de las fuentes de recursos naturales disponibles (renovables o no).

Así, y dentro del contexto señalado, resulta claro que una política económica sencilla, de largo plazo, e interesada en todos los ciudadanos, aunada a una estabilidad política razonable, al cabal cumplimiento de las leyes y a la promulgación y adopción de normas susceptibles de ser cumplidas por la sociedad y verificadas por el Estado, dentro de una competencia de los mercados seria y responsable, así como una miríada de decisiones macroeconómicas y de sostenibilidad complementarias y coherentes, necesariamente debe considerar y aportar parámetros dentro de los cuales la ciencia y la tecnología pueden ser apalancadas y sostenidas, a fin de que queden ligadas de manera efectiva a los objetivos del desarrollo económicos trazados para el país.

No obstante, si las bases de las políticas fiscales son confiscatorias, las leyes de propiedad (privada o pública) son

10 E. T. FREYFOGLE (ed.). *Agrarianism and the good society: Land, culture, conflict, and hope*. The University Press of Kentucky, Lexington, 2007, 190 p

inciertas o, peor aún, inexistentes, y se permite y potencia desde el Estado la consolidación de monopolios (u oligopolios dominantes) sobre las bases del conocimiento, los esfuerzos por potenciar el desarrollo mediante el impulso de la ciencia y la tecnología serán inútiles.

El mundo de las ciencias y la tecnología, como base del fomento de la investigación para el desarrollo de los pueblos, está experimentando actualmente profundos cambios en relación con las corrientes y tendencias registradas a finales de la década de los años noventa del siglo pasado. Lo anterior sugiere, entonces, la necesidad de que en Colombia los gobiernos contemporáneos, bajo una mirada de futuro, reconozcan la mayor importancia que cada día adquieren los segmentos promotores del conocimiento intensivo, los cuales permiten garantizar el desarrollo de la economía y con ello el desarrollo del país.

Para los fines señalados y tomando como ejemplo los resultados de la revolución industrial surgida en China a partir de la primera mitad de los años noventa, los entes responsables del modelo de desarrollo de países como Colombia, ahora que se pretende alinear este con los principios que sobre el mismo promulga la OCDE, deben fomentar e implementar políticas y estrategias de investigación, que en su concepción más prístina, integren las metas para expandir la educación y fortalecer los programas de capacitación intra y extra organizacional, buscando con esto alcanzar una mayor competitividad y por ende, nuevos escenarios de mercado, que superando la primarización de la economía, permitan avanzar hacia mejores y más sólidos procesos productivos y, además, maximizar el aprovechamiento de los recursos naturales claves, propendiendo por la consecución de eficiencias operacionales más efectivas, tanto de procesos como de proyectos.

De lograrse esta integración conceptual, amén de la armonización y balance de intereses entre los entes gubernamentales, el sector industrial, la academia y la sociedad

civil adecuadamente informada y representada, muy seguramente se alcanzarán las metas propuestas para la sostenibilidad de las naciones, las cuales, para el caso de los países en desarrollo como Colombia, dependen del conocimiento acerca de la oferta, los tipos y las potencialidades de sus recursos naturales claves (renovables y no renovables), así como de su adecuada administración y uso, punto este en donde claramente convergen la economía y el medio ambiente como pilares esenciales del modelo de desarrollo a seguir y de las metas que finalmente sean trazadas en torno al mismo.

VII. CONCLUSIONES GENERALES

Para finalizar, es válido concluir que las EAE se han destacado, tanto a nivel internacional como a nivel nacional, por servir de herramienta para incluir las variables ambientales en la toma de decisiones de alto nivel, siendo claro que desde sus inicios, la herramienta se ha mantenido en constante evolución, tanto conceptual como metodológica, mejorando la efectividad de su aplicación y Colombia no ha sido ajena a esta evolución, no obstante desaprovechar de forma incomprensible, las oportunidades que esta herramienta brinda al momento de potenciar el desarrollo.

Si bien en el país se han publicado dos documentos conceptuales importantes, como perspectiva de los aportes que las EAE pueden brindar en los escenarios de desarrollo en el orden regional y sectorial, su aplicación ha resultado vaga, no por los resultados en sí mismos, sino en razón a la excusa atención que los entes responsables les han prestado a los mismos y con ello, la falta de consideración de los determinantes ambientales al momento de impulsar la formulación y adopción de las políticas públicas, y sus consecuentes planes y programas de Gobierno.

De hecho, y no obstante que los PND adoptados en Colombia en los últimos cuatro periodos de gobierno consideraron la importancia de incluir los determinantes ambientales claves en los escenarios de planificación y gestión del desarrollo, y a pesar de los interesantes ejemplos y prácticas logradas, aún queda mucho por hacer, en especial si se reconoce el

valor meramente cosmético de los compromisos adquiridos por los gobiernos en materia de planificación ambiental y su aporte al desarrollo sostenible del país.

Así mismo, el repaso académico y estructural que se ha realizado en esta publicación sobre la aplicación de las EAE en el país, permite afirmar que se trata de una herramienta de baja utilización, no obstante su evolución conceptual y metodológica, de forma y como se ha insistido a lo largo del presente trabajo, el país ha desperdiciado las bondades de las EAE, especialmente en la contribución al diseño de su propio modelo de desarrollo sostenible. Lo anterior, no obstante el diseño de algunos documentos que se han elaborado al país en estas materias, lo que supone que se han adelantado esfuerzos que no han conducido a puerto fijo, siendo en consecuencia necesario, llamar la atención sobre la necesidad de volver sobre esos ejercicios, por lo menos como punto de partida, no obstante las deficiencias estructurales anotadas.

Aparte de lo señalado, en materia de desarrollo sostenible se hace necesario integrar el objetivo constitucional consagrado en el artículo 80 de la Constitución Política de 1991, con las necesidades sociales, económicas y ambientales del país. O dicho de otra forma, una cosa es el modelo jurídico-constitucional de desarrollo sostenible aprobado por la Asamblea Nacional Constituyente de 1991, y otra bien distinta construir un modelo económico de desarrollo sostenible, que atienda la realidad del país. Ese claro divorcio entre el modelo normativo y el diario vivir de los colombianos, encuentra en las EAE una herramienta formidable de acercamiento y de conciliación.

A su vez, la tarea de incorporar la dimensión ambiental en las políticas, en los planes y en los programas (objetivo original de las EAE), que se reconoce, es el sueño dorado de los llamados sectores ambientalistas del planeta, y, por supuesto, del país, se torna hoy en la misión de los teóricos del desarrollo sostenible, así como de los responsables de

las decisiones políticas, quienes tienen a su cargo la misión de conciliar y facilitar la promoción de herramientas tan pertinentes como las EAE para hacer realidad el objetivo planteado. En este marco de referencia los constructores de decisiones de políticas tienen a su alcance esta herramienta, la cual puede ser implementada en escenarios nacionales, regionales y locales. Buena parte del reto que asumen los que están a la cabeza de la institucionalidad en el país, es entender el alcance de la dimensión ambiental, su importancia, la conveniencia de su incorporación transversal en políticas, planes y programas, y, sobre todo, la gran posibilidad que se abre de profundizar los beneficios sociales, económicos y ambientales de la población, en tiempos de cambio climático, de crisis alimentaria global y de grandes necesidades por atender.

Pero, así como se demanda acción de los líderes de opinión y de los que están a la cabeza de las instituciones en materia de opciones para atender las grandes necesidades de la población, también se hace necesario en Colombia que el Sistema Nacional Ambiental simplifique, optimice y facilite sus procedimientos, sus estudios y sus evaluaciones, asumiendo una actitud pedagógica frente a la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, planes y programas que se adopten. Es frecuente escuchar voces de líderes de opinión sobre el ausentismo y el distanciamiento de las autoridades ambientales, con relación a su participación en los procesos de construcción de políticas, planes y programas del orden nacional, regional y local. La incorporación de la dimensión ambiental es una tarea que requiere claridad conceptual y una participación vigorosa de las comunidades, así como decisión política al interior de las instituciones.

De hecho, la dimensión ambiental es fundamental en la construcción de la paz que el país requiere. La paz es mucho más que un derecho y un deber de obligatorio cumplimiento, tal como lo dispone el artículo 22 de la Constitución Política

de 1991. Llenar de contenido ese derecho y ese deber constitucional es un reto para el cual están preparadas las EAE. Se requiere, no obstante, la tarea mancomunada de autoridades, de comunidades, de academia y del sector privado, entre otros, para adoptar la herramienta e institucionalizar la cultura del empleo de las EAE como herramientas esenciales para incorporar la dimensión ambiental en la construcción de las políticas, de los planes y de los programas que tengan que ver con la meta de la paz, donde acciones como el uso de la tierra, el modelo de desarrollo a implementar y hasta el esquema de generación de ingresos para sostener la paz en el país, representan algunos de los retos que las EAE están en capacidad de atender.

Pero aún queda mucho por hacer pues como se destacó, si en las bases del PND 2010-2014, se instituyó al momento de su adopción, que se debía realizar por lo menos una EAE por cada una de las locomotoras del desarrollo y crecimiento del país, esta tarea aún se encuentra pendiente, de forma que resulta necesario, entonces, continuar con el impulso serio y responsable de implementación de la herramienta, con el fin de adaptar sus metodologías a las nuevas necesidades de cada sector y región que así lo demanden, considerando necesariamente frente al cierre de unos acuerdos de paz, los escenarios que se prevé, marcarán un punto de partida mucho más grande y ambicioso que las negociaciones en curso, como lo es el de tomar la senda del desarrollo sostenible y resarcir a las víctimas con reales oportunidades de recuperar lo perdido y avanzar hacia un mejor futuro.

Así, el conocimiento y la innovación derivada del mismo será necesariamente responsable del impulso que se dé al crecimiento y la prosperidad, para que el país pueda enfrentar positiva y constructivamente las obligaciones y necesidades que se deriven de los acuerdos de paz (los cuales deben ser incluyentes) todo ello en el contexto de un mundo cada vez más globalizado, donde el conocimiento resulta

ser un factor esencial para el crecimiento de la economía, al igual que lo son la tierra, el trabajo o el capital.

Por ello, quienes asuman las responsabilidades de dirección del Estado, deberán hacer un esfuerzo real por integrar las instituciones y sus intereses en el marco de unas estrategias cohesionadas que propendan por promover el desarrollo económico sostenible sobre bases tecnológicas claras, pues solo a partir de allí, podrán surgir como los líderes del mañana. Aquellos que no lo hagan, seguramente serán dejados de lado.

La innovación efectiva, para fomentar hoy un buen desempeño económico y generar mañana un verdadero progreso, requiere de un trabajo en equipo comprometido y efectivo entre la academia, el gobierno y la entidades privadas, con pleno reconocimiento y respaldo de la sociedad civil, aunado a una adecuada armonización entre las políticas de ciencia y tecnología que finalmente se promulguen y adopten, y las políticas económicas que necesariamente deberán promover el desarrollo sostenible, donde, conforme se anotó, el cabal conocimiento de la naturaleza y los recursos naturales estratégicos que de ella emanen (incluidos los recursos de biodiversidad y aquellos de carácter genético asociados entre otros), representan la base que lo impulsarán efectivamente.

Aparte de lo mencionado y desde la perspectiva del modelo económico a adoptar en Colombia, particularmente en relación con la mentalidad tradicionalmente extractivista que registra el país, resulta igualmente preocupante el individualismo incrustado en los miembros de nuestra sociedad moderna. Así, las personas parecen seres autónomos y autómatas, siendo casi obligatorio honrarlos como tales, además de extenderles en muchos casos, los derechos individuales por sobre aquellos de naturaleza colectiva, además de otorgarles un amplio margen en sus preferencias personales y juicios morales bajo el lema del libre desarrollo de la personalidad, que si bien es necesario para consoli-

dar ciudadanos comprometidos consigo mismos y con su entorno, por no existir un límite claro al respecto, termina por formar seres para los cuales lo colectivo no solo carece de sentido sino que se opone al afán individual de superar a los demás, sin importar las consecuencias que esto ha traído para la sociedad colombiana.

Este esquema individualista viene ganando terreno en todo el país y, por qué no decirlo, en el mundo entero, siendo claro que esta desbocada individualidad, ha generado el enquistamiento social y, con ello, el aumento de las muchas inequidades que hoy persisten, no obstante los avances de orden social en ocasiones registrados, siendo a la postre las principales generadoras de la violencia y del fuerte arraigo de los fenómenos extractivistas individuales, dominados tanto por mafias de oportunistas como por actores armados de diferentes orígenes que se concentran hoy en las regiones más apartadas del territorio nacional, por ser estas las que mejor oferta de recursos registran, a la vez que por estar lejos de algún control efectivo del Estado. Recuperar dichas regiones para el país y los ciudadanos de bien es tarea imperativa del Gobierno y necesariamente del Estado si se n atacar y superar las bases del conflicto, recobrando la nacionalidad y el interés por lo colectivo como herramienta para promover el desarrollo sostenible.

De esa forma, un sinnúmero de temas sociales se ven hoy enmarcados en los conflictos por los derechos individuales que todavía hoy persisten, sacrificando los problemas de naturaleza colectiva que enfrenta la sociedad como un todo, lo cual hace ciertamente más complejas las oportunidades de alcanzar la paz, precisamente por no registrar los colombianos una cultura de lo colectivo, que, respetando la individualidad, potencie la unidad y el esfuerzo del conjunto de la sociedad, como medio para alcanzar la paz y el desarrollo, y donde no sean los actores armados los llamados a representar dicho interés, por ser la individualidad

registrada en los mismos la que por años ha mandado en sus intereses y acciones.

Al respecto valga mencionar que si bien en alguna medida el individualismo tiene sus virtudes, precisamente porque a través del mismo, el individuo destaca y maximiza sus capacidades, de otro lado vale resaltar que una virtud individualista llevada demasiado lejos, puede convertirse en un vicio.

De hecho y conforme lo han destacado diversos autores como A. Kolars¹, y T. Sikor y C. Lund², la relatividad moral es una de las consecuencias del individualismo llevado al extremo, pues es claro, a manera de ejemplo y cuando se trata los temas de tenencia de la tierra, que si bien los usuarios de esta deben tener la libertad de elegir una ética, en la misma forma en que se elige una prenda de vestir, esto no impide respetar obligatoriamente los espacios y buscar la mejor forma de sumar a los intereses comunes que subyacen a las necesidades sociales más apremiantes, incluidas la salud, la educación, el trabajo, el mínimo espacio vital, el acceso sostenible a los recursos naturales y el derecho a gozar de un ambiente sano, entre otros aspectos claves para la sostenibilidad.

Infortunadamente, para el caso colombiano, el individualismo extremo continúa ganando cada día más fuerza, mientras por su parte, la comunidad cuenta con menos, siendo así que de muchas maneras, una gran cantidad de ciudadanos se han convertido en simples actores ajenos por completo a la realidad del conflicto, precisamente al reconocer que por no tocarlos directamente, el mismo no los vincula o lo hace débilmente, y los arraiga superficialmente

-
- 1 AVERY KOLERS. *Land, conflict and justice – A political theory of territory*. Cambridge University Press, Cambridge, 2009, 238 p.
 - 2 TOMAS SIKOR y CHRISTIAN LUND (eds.). *The Politics of Possession: Property, Authority and Access to Natural Resources*. Blackwell Publishing Ltd. West Sussex, 2009, 220 p

a los espacios urbanos donde se sobrevive bajo una aparente estabilidad, que demanda vivir el día a día, sin que sientan la necesidad de reconocer que el país en su conjunto requiere de un cambio profundo, el cual debe partir de repensar el modelo de ciudadanía, donde lo colectivo sea el pilar que soporte el modelo de desarrollo y el devenir del país como un todo, sin demeritar, claro está, el esfuerzo y el aporte individual para alcanzar las metas, que no solo debe ser reconocido sino apreciado por lo que representa para el conjunto, y para el individuo mismo y su grupo familiar.

Complementariamente, otro elemento de la cultura moderna del país, que desafía la conservación y protección de la naturaleza como un propósito esencial para potenciar el desarrollo sostenible, es la fragmentación intelectual de nuestra época, debida a la tendencia a dividir el conocimiento en pequeños trozos o áreas de interés particular, gestando con ello, un modelo donde las personas tienen que obligatoriamente especializarse en los detalles, dejando de lado la obligación de mantener un manejo local de conjunto pero con visión global.

El resultado; muchos individuos que saben poco acerca de asuntos primordiales para la vida en sociedad, y pocas personas que poseen un conocimiento más amplio y más global, por demás necesario para la integración y convergencia de los intereses de la sociedad, y que permiten potenciar un desarrollo social, ambiental y económico armónico y sostenible, a la altura de las circunstancias por las que atraviesa el país; por ello, resulta importante destacar en torno a las oportunidades que brindan las EAE para abordar el manejo territorial y con ello la gestión integral del desarrollo, de cara al postconflicto (si así se puede llamar) que se avecina con ocasión de la eventual firma de un proceso de paz con las guerrillas, que ciertamente resulta favorable para el país, las siguientes premisas:

- Es el nivel de gobernanza y en función de ello, la naturaleza y modelo de gobierno que se registre en las

zonas en conflicto, lo que determinará si las personas que desplieguen su talento y energía, lo hacen en la búsqueda de la innovación, la producción sostenible y la creación de empleos dignos, constructivos y estables, o en la búsqueda de rentas y de cabildeo para la protección política personal, o la del grupo de interés que representan, siendo esta una lección objetiva acerca de lo que hace la diferencia entre el éxito y el fracaso de una región y una nación.

– El enfoque de la gobernanza ambiental y social también explica el desastre que su ausencia registra en el devenir de la economía. Por ello, es claro que cuando el modelo administrativo de una región adopta un esquema de corte clientelista, como el que se registra en las regiones con más alto nivel de conflicto en Colombia, a cambio de intentar desarrollar un modelo de administración no segmentada y politizada, con instituciones reguladoras competentes, evitando con ello que en la mayoría de los casos las instancias de decisión técnica de los principales frentes de desarrollo (cifrada en el aprovechamiento primario y sin transformación de los recursos naturales renovables y no renovables), se vean llenas de seguidores políticos que, producto del modelo de administración que se sigue (y aun reconociendo que individualmente pueden tener grandes capacidades y voluntad de mejorar la administración), hacen casi imposible que se puedan construir instituciones sólidas y duraderas, con fortaleza suficiente para superar las coyunturas de corto plazo, sin con ello ser capaces de fomentar la reconciliación política y potenciar un desarrollo incluyente y sostenible en las regiones que más lo demandan.

– La falta de escenarios regulatorios razonablemente realizables, verificables y ajustados a las realidades locales y regionales e independientes de las posturas políticas de los gobernantes en ejercicio, soportados en una administración pública competente, justa y equitativa, conduce inexorablemente al despilfarro de los recursos (monetarios, naturales y humanos), a la ineficiencia económica y social y con ello, finalmente a la agitación política, tal como se registra hoy

en varios sitios del mundo, lo que a la postre se traduce en una pérdida del capital natural del país.

Un ejemplo clásico de lo señalado es el caso de países como Venezuela, donde los abundantes ingresos económicos producto de la producción y comercialización del petróleo (en claro deterioro y menoscabo) enmascararon la debilidad subyacente durante un largo periodo de tiempo, que empieza a exasperar la capacidad de la población civil y a potenciar escenarios de conflicto y violencia, que infortunadamente, terminan por menoscabar su sostenibilidad y por agotar la capacidad de soporte y resiliencia del mismo, generando con ello conflictos sociales más complejos, una agudización de la pobreza, el deterioro gradual de la base natural de soporte y una pérdida irreparable de las libertades tanto individuales como colectivas.

Así, la complejidad registrada en la economía del siglo XXI en Colombia, que (producto de los registros aportados por los tres últimos periodos de gobierno) tuvo un aparente buen desempeño económico, demanda hoy consolidar una panoplia de instituciones que funcionen, sean sostenibles y que no asuman posturas rígidas, ni operen dentro de la competencia y decisión unilateral de un solo caudillo, sino que se potencien a largo plazo, sin desprestigiar el valor de la política como eje articulador de las diferencias del colectivo, en pro del bien común.

Para ello, valga reconocer que las economías exitosas requieren de organismos reguladores en todos los sectores del desarrollo y en especial en los entes que prestan servicios sociales a nombre del Estado, como es el caso de los servicios públicos (agua, telecomunicaciones y energía), sociales y ambientales, que apliquen políticas consecuentes con las demandas y necesidades del colectivo, que sean prospectadas a largo plazo y que se desarrollen de acuerdo con los objetivos generales establecidos por el proceso político del país. Lo anterior aunado a la designación de dignatarios y agentes de gestión serios, comprometidos

y eficientes, que sean asignados de acuerdo con criterios de competencia técnica y compromiso, de forma que producto de su capacidad y experiencia, ejerzan su autoridad de manera que se fomente una competencia abierta para todos los agentes, siempre en beneficio de los ciudadanos, cumpliendo preceptos e imperativos innegociables como son la sostenibilidad, el equilibrio económico y el bienestar general, incluido el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales como activos estratégicos de la nación.

De igual forma, las decisiones de contratación pública, los proyectos de desarrollo, el impulso de la infraestructura y la determinación de los precios de los servicios al ciudadano se deberán perfilar a largo plazo, evitando seguir como hasta ahora, con objetivos puramente políticos, a fin de prever y minimizar el riesgo de que los resultados de los procesos económicos y de desarrollo se tornen limitados y registren una pérdida integral, como sucede con frecuencia con el aparato de salud, los sistemas de administración rural, los ecosistemas estratégicos o con las grandes reservas de recursos naturales aún disponibles en Colombia.

Así, aspectos como la innovación, la eficiencia competitiva y un enfoque en la calidad de la producción dentro de un marco de trabajo colectivo, respetando la individualidad como activo potenciador del desarrollo ciudadano, en lugar de la búsqueda permanente de rentas en torno a los servicios sociales esenciales y una seria consideración de los recursos naturales de la nación como bienes a conservar y aprovechar sosteniblemente, se tornan en los factores más importantes para potenciar el desarrollo sostenible.

De igual forma, el ejercicio independiente de un buen gobierno, sea este del orden nacional, regional o local, aunado a una conciencia de desarrollo sostenible y colectivo, en plena armonía con la naturaleza y los recursos que la misma provee, son irremediablemente la llave que impulsará el país del futuro por la senda necesaria para garantizar su viabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABAZA, H.; R. BISSET y B. SADLER. *Environmental Impact Assessment and Strategic Environmental Assessment: Towards an Integrated Approach*, Geneve, UNEP, 2004.
- AHMED, K. y E. SÁNCHEZ-TRIANA. *Evaluación ambiental estratégica para la formulación de políticas: un instrumento para la buena gobernabilidad*, Washington, Banco Mundial, 2008.
- AMAYA, O. "Aspectos básicos para la implementación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en Colombia. Hacia la construcción de un modelo propio de desarrollo sostenible", en O. AMAYA y M. BONILLA. *Avances y perspectivas de la aplicación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2005.
- AMAYA, O. y M. BONILLA (eds.). *Avances y perspectivas de la aplicación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2005.
- BASS, S.; A. MARIN y N. ARMITAGE. "Development with Environmental Benefits: The Capacity Challenge in 'Delivering MDG7'", Workshop paper, International Institute for Environment and Development, London, 2006.
- BROWN, A. y R. THERIVEL. "Principles to guide strategic environmental assessment methodology", en *Impact Assessment and Project Appraisal*, vol. 18, n.º 3. 2000.

- CANTER, L. y B. SADLER A. *Tool kit for effective eia practice-review of methods and perspectives on their application (A supplementary report of the international study of the effectiveness of environmental assessment)*, Oklahoma, Estados Unidos, EGWI-IEA-IAIA, 1997.
- CANTER, L. W. *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto*, Madrid, McGraw-Hill, 1998.
- CARATTI, P.; H. DALKMANN y R. JILIBERTO. *Evaluación Ambiental Estratégica Analítica. Hacia una toma de decisiones sostenible*, Madrid, Edit. Mundi-Prensa, 2006.
- CLARK, B. D. "Alcance y objetivos de la Evaluación Ambiental Estratégica", en Seminario "Aspectos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Ambiental Estratégica (eae)", *Estudios Públicos*, n.º 65, Centro de Estudios Públicos, 1997.
- CLINE, W. R. "Country-Level Agricultural Impacts Estimates", en *Global Warming and Agriculture*, Washington, Peterson Institute, 2007.
- COUNCIL OF ENVIRONMENTAL QUALITY. *Considering the cumulative effects under the national environmental policy act*, Washington, 1993.
- DALAL-CLAYTON, B. y B. SADLER. *Strategic Environmental Assessment, a source book and reference guide to international experience*, London, Earthscan, 2005.
- DEL FÁVERO, G. y R. KATZ. "La Evaluación Ambiental Estratégica (eae) y su aplicación a políticas, programas y planes", *Estudios Públicos*, n.º 64, 1996.
- FALKNER, R. *Business power and conflicts in international environmental politics*, London, Palgrave-McMillan, 2009.
- FREYFOGLE, E. T. (ed.). *Agrarianism and the good society: Land, culture, conflict, and hope*, Lexington, The University Press of Kentucky, 2007.

- GÓMEZ, D. *Evaluación Ambiental Estratégica. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas*, Madrid, Edit. Mundi-Prensa Libros, 2007.
- GREAKER, M. "Strategic environmental policy; eco-dumping or a green strategy?", *Journal of Environmental Economics and Management*, n.º 45, 2003.
- HARDIN, G. "The Tragedy of the Commons", *The American Association for the Advancement of Science*, New Series, vol. 162, n.º 3859, 1968.
- HATTORINO, K y T. KITAMURA. "Endogenous Timing in Strategic Environmental Policy making", *mpira Paper*, n.º 29337, 2011. Disponible en [<http://mpira.ub.uni-muenchen.de/29337/>].
- JILIBERTO, R. "Evaluación Ambiental Estratégica: hacia una mejora de la decisión estratégica", en O. AMAYA y M. BONILLA. *Avances y Perspectivas de la Aplicación de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2005.
- KJORVEN, O. y H. LINDHJEM. "Strategic Environmental Assessment in World Bank Operations: Experience to Date-Future Potential", *Environmental Strategy Paper*, n.º 4, Washington, Environment Department, World Bank, D2002.
- KOLERS, A. *Land, conflict and justice-A political theory of territory*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.
- LUNA, L.; F. CLARK, B. HANSHOW y J. BALSLEY. *A procedure for evaluating Environmental Impact*, Washington, Geological Circular 665, 1971.
- MARTÍNEZ, D. "Evaluaciones ambientales estratégicas o cómo lograr la incorporación efectiva de la dimensión ambiental en las políticas públicas", en *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*, t. IX, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2009.

OÑATE, J.; D. PEREIRA y F. SUÁREZ. *Evaluación Ambiental Estratégica: la evaluación ambiental de Políticas, Planes y Programas*, Madrid, Edit. Mundi-Prensa, 2002.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO –OCDE–. *La Evaluación Ambiental Estratégica: una guía de buenas prácticas en la cooperación para el Desarrollo*, 2006.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO –OCDE–. *Applying Strategic Environmental Assessment. Good Practice Guidance for Development co-operation*, Paris, 2007.

RAMÍREZ, A. y G. VIÑA-VIZCAÍNO. *Limnología colombiana. Aportes a su conocimiento y estadísticas de análisis*, Bogotá, Universidad Jorge Tadeo Lozano, 1998.

ROELFSEMA, H. “Strategic delegation of environmental policy making”, *Journal of Environmental Economics and Management*, n.º 53, 2007.

ROSSOUW, N.; M. AUDOUIN, S. LOCHNER, C. HEATHER y K. WISEMAN. *Development of strategic environmental assessment in South Africa, Impact Assessment and Project Appraisal* 18, 2000.

SADLER, B. y R. VERHEEM. *Strategic Environmental Assessment: Status, Challenges and Future Directions*. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, The Hague, 1996.

Sánchez, E.; A. Kulsum y A. Yewande. *Prioridades ambientales para la reducción de la pobreza en Colombia. Un análisis ambiental del país para Colombia*, Washington, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Banco Mundial, 2007.

SIKOR, T. y C. LUND (eds). *The Politics of Possession: Property, Authority and Access to Natural Resources*, Blackwell Publishing Ltd., West Sussex, 2009.

US-CIA. “The World Fact Book”. Disponible en [<http://cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>], 2007.

VIÑA-VIZCAÍNO, G. *Bases conceptuales de Auditoría Ambiental como un instrumento de control de la contaminación. Manual Introductorio*, Chía, Universidad de la Sabana, Especialización en Ingeniería Ambiental, 2003.

VIÑA-VIZCAÍNO, G. "La evaluación ambiental estratégica: un análisis prospectivo sobre sus oportunidades de impulso y desarrollo en Colombia", en *Sistema Nacional Ambiental –SINA– 15 años. Evaluación y perspectivas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2008.

VIÑA-VIZCAÍNO, G. Consultoría para adelantar las bases para la formulación de las agendas interministeriales y la creación de las Unidades Ambientales Sectoriales de las locomotoras del Desarrollo, Bogotá, MAVDT, 2011.

VIÑA-VIZCAÍNO, G. "Minería sostenible ¿Paradigma o caja de Pandora?", *Revista Latinoamérica Sostenible*, n.º 02, Bogotá, septiembre-noviembre de 2010.

OTROS DOCUMENTOS

CENDEX. "eae para la formulación de política en materia de salud ambiental para Colombia, con énfasis en contaminación atmosférica en centros urbanos", 2008a.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 "Hacia un Estado comunitario", Bogotá, 2003.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. "Propuesta conceptual y metodológica para la aplicación de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) en Colombia", 2004.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 "Estado comunitario: Desarrollo para todos", Bogotá, 2007.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos”, Bogotá, 2011.

DNP-PNUD-Tecnogerencia Ltda. *Estudio para la Formulación de una Propuesta de Lineamientos de Política Ambiental para el Sector Energético, con énfasis en el Sector Eléctrico*, Bogotá, 2000.

PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO. Directiva 2001/42/UE relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. “Lineamientos de política de energéticos, incluidos los combustibles líquidos y sus precios en Colombia”, 2007.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. “eae de Políticas, planes y programas de biocombustibles en Colombia con énfasis en biodiversidad”, 2008.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Derecho de Petición 8240-E2-41100, Bogotá, 2012.

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. “Aplicación de la Metodología de Evaluación Ambiental Estratégica al Proyecto de Interconexión Energética Colombia-Panamá”, 2004.

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. “Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales (PASM) en la Sabana de Bogotá mediante Procesos de Planificación Integrada”, Informe final, 2007a.

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. “Programa de Aprovechamiento Sostenible de Minerales (PASM). Protocolo para la sostenibilidad de la minería en la Sabana de Bogotá”, 2007b.

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. “Evaluación Ambiental Estratégica. Plan de Expansión de Referencia para la Generación y Transmisión Eléctrica (PERGT)”, Etapa Inicial, 2010.



Editado por el Departamento de Publicaciones
de la Universidad Externado de Colombia
en mayo de 2016

Se compuso en caracteres Palatino de 11 puntos
y se imprimió sobre Holmen Book Cream de 60 gramos
Bogotá (Colombia)

Post tenebras spero lucem

